

【検査部門におけるサーベイランスの概要と目的】

本サーベイランスの目的は、細菌検査により検出される主要な細菌の分離頻度とその抗菌薬感受性を継続的に収集・解析し、医療機関における主要な細菌ならびに薬剤耐性菌の分離状況を明らかにすることである。

サーベイランスの対象となる主要菌ならびに薬剤耐性菌の分離率は、医療機関から提出された陰性検体を含むすべての細菌検査データを基に集計し、算出している。また検査材料別の分離菌割合や菌種別の分離患者数、集計医療機関の分離率分布を集計し、医療機関における主要菌ならびに薬剤耐性菌のベンチマークとなる情報を提供している。

【公開情報の一部改定について】

● 疑義データの条件追加

「検査部門 特殊な耐性を示す菌とその対応」改定により、疑義データの条件に CTRX 非感性の *Streptococcus pyogenes* を追加した。

● 「7.主要菌の抗菌薬感受性」

従来の「7.主要菌の抗菌薬感受性」に加え、我が国の薬剤耐性（AMR）対策アクションプランの成果指標に対応するために、以下の検査材料別アンチバイオグラムを追加した。

- ・ *Staphylococcus aureus* (ALL) 【血液検体】
- ・ *Pseudomonas aeruginosa* 【血液検体】
- ・ *Escherichia coli* 【尿検体】

これらの検査材料別アンチバイオグラムに示されている値は、WHO GLASS 方式に準拠した集計・重複処理（巻末資料参照）を行って計算されたものであり、WHO GLASS に報告されると同時に、JIHS 感染症情報提供サイト（<https://id-info.jihs.go.jp/diseases/route/antimicrobial-resistant/010/janis-glass-excel-jp.html>）でも公開されている。

【図表】

1. データ提出医療機関*数
2. データ提出医療機関数、検体数、分離菌数
3. 検査材料別分離菌数割合
4. 主要菌分離患者数と全医療機関*の分離率分布
5. 特定の耐性菌[†]分離患者数と全医療機関*の分離率分布

6. 特定の耐性菌[†]が分離された医療機関の割合

7. 主要菌の抗菌薬感受性

Staphylococcus aureus (ALL)*Staphylococcus aureus* (Methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* : MSSA)*Staphylococcus aureus* (Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* : MRSA[‡])*Staphylococcus epidermidis*Coagulase-negative staphylococci (CNS[‡])*Enterococcus faecalis**Enterococcus faecium**Streptococcus pneumoniae**Streptococcus pyogenes**Streptococcus agalactiae**Escherichia coli**Klebsiella pneumoniae**Enterobacter cloacae**Enterobacter cloacae complex*[§]*Klebsiella aerogenes**Citrobacter freundii**Citrobacter koseri**Proteus mirabilis**Proteus vulgaris**Serratia marcescens**Pseudomonas aeruginosa**Acinetobacter* spp.*Haemophilus influenzae**Staphylococcus aureus* (ALL) 【血液検体】*Pseudomonas aeruginosa* 【血液検体】*Escherichia coli* 【尿検体】

* ここではデータ提出医療機関ならびに全医療機関は、集計対象医療機関を表す

† 卷末資料【耐性菌の判定基準】参照

‡ *S. epidermidis* を除く Coagulase-negative staphylococci§ *Enterobacter cloacae complex* は以下の菌種（菌名コード）を含む(Davin-Regli et al (2019), *Clinical Microbiology Reviews*)*Enterobacter cloacae* (2151)、*Enterobacter asburiae* (2155)、*Enterobacter hormaechei* (2157)、*Enterobacter kobei* (2158)、*Enterobacter ludwigii* (2159)、*Enterobacter mori* (2160)、*Enterobacter nimipressuralis* (2161)

【解説】

1. データ提出医療機関数

2024 年年報（2024 年 1 月～12 月）の集計対象医療機関数は 2,958 医療機関であり、前年より 206 施設増加した。これは国内 8,122 医療機関の 36.4%を占めていた。

2. データ提出医療機関数、検体数、分離菌数

入院患者由来の検体として 8,751,339 検体が報告され、30 日ごとの重複処理後では 5,128,881 検体となった。重複処理後の 5,128,881 検体のうち、細菌が分離されたものは 2,528,010 検体（陽性検体の割合 : 49.3%）、分離菌数は 4,954,467 株であった。30 日ごとの重複処理後の検査材料の内訳は、呼吸器系検体が 1,407,837 検体(27.4%)と最も多く、次いで血液検体 1,309,985 検体(25.5%)、尿検体 1,137,418 検体 (22.2%)、便検体 377,232 検体 (7.4%)、髄液検体 60,229 検体 (1.2%) であった。また、これらの検査材料以外であるその他の検体は 836,180 検体 (16.3%) であった。30 日ごとの重複処理後の検査材料別の陽性検体の割合は、呼吸器検体が 68.8%で最も高く、次いで尿検体 63.7%、便検体 39.4%、血液検体 18.4%、髄液検体 4.3%の順であった。また、その他の検体では 52.9%であった。

3. 検査材料別分離菌数割合

検査材料別分離菌数割合は、起因菌や常在菌・汚染菌にかかわらず、各医療機関から報告されたすべての菌について 30 日ごとの重複処理前後の分離菌数割合を併記している。

血液検体分離菌のうち、重複処理前の上位 3 菌種は *E. coli* 81,367 株 (16.8%)、*S. aureus* 68,361 株 (14.1%)、*S. epidermidis* 52,065 株 (10.7%) であったが、重複処理後では *E. coli* 48,054 株 (16.6%)、*S. epidermidis* 33,345 株 (11.5%)、*S. aureus* 33,026 株 (11.4%) であった。

髄液検体分離菌のうち、重複処理前の上位 3 菌種は *S. epidermidis* 634 株 (16.7%)、*S. epidermidis* を除く CNS 519 株 (13.7%)、*S. aureus* 448 株 (11.8%) であり、重複処理後でも *S. epidermidis* 457 株 (15.5%)、*S. epidermidis* を除く CNS 399 株 (13.5%)、*S. aureus* 334 株 (11.3%) であった。

呼吸器系検体分離菌のうち、重複処理前の上位 3 菌種は *S. aureus* 386,207 株 (13.8%)、*a-Streptococcus* 299,263 株 (10.7%)、*P. aeruginosa* 193,843 株 (6.9%) であり、重複処理後でも *S. aureus* 290,958 株 (12.9%)、*a-Streptococcus* 250,692 株 (11.1%)、*P. aeruginosa*

136,845 株（6.1%）であった。

尿検体分離菌のうち、重複処理前の上位 3 菌種は *E. coli* 329,586 株(24.2%)、*E. faecalis* 119,101 株(8.7%)、*K. pneumoniae* 95,856 株(7.0%)であり、重複処理後でも *E. coli* 290,899 株(24.1%)、*E. faecalis* 107,726 株 (8.9%)、*K. pneumoniae* 85,315 株 (7.1%) であった。

血液検体以外、重複処理前後の上位 3 菌種は同じだった。

4. 主要菌分離患者数と全医療機関の分離率分布

検体提出患者数は 3,170,302 人であった。

分離患者数が最も多かった *E. coli* は検体提出患者のうち 15.33%にあたる 485,849 人より分離されており、次いで *S. aureus* が 415,207 人 (13.10%)、*P. aeruginosa* 243,794 人 (7.69%) の順であった。

前年と比較し、僅かではあるが分離率が減少したのは、*S. epidermidis* (-0.06%)、*Acinetobacter* spp. (-0.02%) であった。一方、他はすべて分離率が増加しており、0.1%以上増加したのは *S. aureus* (+0.13%)、*E. coli* (+0.20%)、*K. pneumoniae* (+0.34%)、*P. aeruginosa* (+0.30%) であった。

5. 特定の耐性菌分離患者数と全医療機関の分離率分布

特定の耐性菌の判定基準は巻末資料に従った。

薬剤耐性菌のうち分離患者数が最も多かった MRSA は、検体提出患者の 5.99%にあたる 189,919 人より分離され、院内感染対策上問題となることが多い多剤耐性緑膿菌 (MDRP) は 617 人 (0.02%) より分離された。バンコマイシン耐性腸球菌 (VRE) は 1,997 人より分離され、前年に比べて 355 人の増加 (分離率 0.01%の増加) であった。多剤耐性アシнетバクター属 (MDRA) は 27 人 (0.001%) と MDRP に比較して分離患者数が少なかった。バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌 (VRSA) の分離報告はなかった。

カルバペネム耐性腸内細菌目細菌 (CRE) は 10,222 人から分離された。CRE の分離率は、検体提出患者数を分母とした場合に 0.32%で、*Enterobacteriales* 分離患者数を分母とした場合には 1.08% であった。CRE の菌種別内訳は、*K. aerogenes* が 40.2%、*E. cloacae* が 29.4%、*K. pneumoniae* が 8.9% (*K. pneumoniae* subsp. *pneumoniae* に加えて *K. pneumoniae* subsp. *ozaenae* と *K. pneumoniae* subsp. *rhinoscleromatis* を含めると 9.1%)、*E. coli* が 4.6%、*S. marcescens* が 2.8%と続いた。

カルバペネム耐性綠膿菌は 22,258 人（0.70%）より分離された。

第三世代セファロスボリン耐性の肺炎桿菌と大腸菌は、それぞれ 38,494 人（1.21%）、128,650 人（4.06%）より分離された。いずれも 2018 年から新たにセフトリアキソン（CTRX）が判定基準に追加されており、2017 年以前との単純な比較はできないことに注意が必要である。

フルオロキノロン耐性大腸菌は 162,823 人（5.14%）と MRSA に次いで多く分離された。

6. 特定の耐性菌が分離された医療機関の割合

MRSA は集計対象となった 2,958 医療機関のうち 2,941（99.4%）の医療機関から分離報告された。一方で VRE は集計対象医療機関の 8.2% から報告があり、前年（7.5%）より増加した。MDRA は 0.5% のみからの報告であった。

CRE と MDRP およびカルバペネム耐性綠膿菌が分離された医療機関の割合は減少傾向であり、CRE は 1,282 医療機関（43.3%、前年は 45.2%、前々年は 51.2%）、MDRP は 294 医療機関（9.9%、前年は 11.4%、前々年は 14.5%）、カルバペネム耐性綠膿菌は 2,274 医療機関（76.9%、前年は 78.3%、前々年は 82.2%）から分離報告された。

第三世代セファロスボリン耐性の肺炎桿菌と大腸菌はそれぞれ 2,440 医療機関（82.5%）、2,837 医療機関（95.9%）から分離報告された。いずれも前述の通り、2018 年から新たに CTRX が判定基準に追加されており、2017 年以前との単純な比較はできない。

フルオロキノロン耐性大腸菌は 2,668 医療機関（90.2%）から分離報告された。

7. 主要菌の抗菌薬感受性

主要菌の抗菌薬感受性は、原則 CLSI 2012 (M100-S22) の判定基準に従った。

【すべての検査材料】

S. aureus (ALL) では、オキサシリソ (MPIPC) の耐性率が 44.4%、セフォキシチン (CFX) の耐性率が 43.3% であった。ゲンタマイシン (GM) の耐性率は 24.1%、エリスロマイシン (EM) の耐性率は 46.6%、レボフロキサシン (LVFX) の耐性率は 53.1% であった。一方、バンコマイシン (VCM) は感性が 100% で耐性株の報告はなかったが、中等度耐性が 19 株報告された。ティコプラニン (TEIC) は感性が 99.97% で、中等度耐性が 12 株、耐性が 13 株であった。リネゾリド (LZD) は耐性が 31 株で、ほぼ感性であった。ダブトマイシン (DAP) は感性が 99.8% で、0.2% (248 株) が非感性であった。

MSSA に対するペニシリン G (PCG) の耐性率は 50.5%、EM は 20.3% が耐性であった。セファゾリン (CEZ) は 99.9% が感性であり、LVFX は 80.6% が感性であった。

MRSA に対する VCM の感性率はほぼ 100% で、VCM 耐性株の報告はなかったが、16 株が中等度耐性であった。TEIC は 163,581 株のうち 11 株が中等度耐性、9 株が耐性であった。LZD は 23 株が耐性であったが、ほぼ感性であった。DAP は 99.7% が感性で、0.3% (193 株) が非感性であった。

S. epidermidis に対する MPIPC の感性率は 27.2% であり、VCM の感性率はほぼ 100% で、90,008 株中 6 株が中等度耐性、4 株が耐性であった。TEIC は 95.8% が感性であった。

S. epidermidis を除く CNS に対する MPIPC の感性率は 35.1% であった。VCM では 7 株が中等度耐性、14 株が耐性であったが、ほぼ感性であった。TEIC では 98.8% が感性であった。

腸球菌では、*E. faecalis* に対する PCG、アンピシリン (ABPC) の感性率がそれぞれ 98.6%、99.8% であったが、*E. faecium* ではそれぞれ 11.5%、11.7% であった。また、VCM の *E. faecalis* に対する感性率はほぼ 100% で、160,728 株のうち中等度耐性が 10 株、耐性が 18 株であり、*E. faecium* に対しては 97.9% が感性で、75,735 株のうち中等度耐性が 0.1% (60 株) で耐性が 2.0% (1,515 株) であった。

S. pneumoniae については CLSI 2012 の基準に準じて髄液検体由来株と髄液以外の検体由来株に分けて判定した。髄液検体由来株では髄膜炎 (meningitis) の場合の判定基準を用い、髄液以外の検体由来株では髄膜炎以外 (nonmeningitis) の判定基準を用いた。なお、当集計において髄膜炎 (meningitis) と髄膜炎以外 (nonmeningitis) とで基準が異なる薬剤は PCG とセフォタキシム (CTX)、セフトリアキソン (CTRX) である。

髄液検体由来 *S. pneumoniae* に対する PCG の耐性 ($\geq 0.125\mu\text{g}/\text{mL}$) 率は 38.3% (23 株) であった。また CTX、CTRX の中等度耐性 ($1\mu\text{g}/\text{mL}$) は 9.3% (5 株)、3.2% (2 株) であり、耐性 ($\geq 2\mu\text{g}/\text{mL}$) は 3.7% (2 株)、4.8% (3 株) であった。メロペネム (MEPM) の中等度耐性は 8.6% (5 株)、耐性は 10.3% (6 株) であった。LVFX は耐性が 2.1% (1 株) であった。VCM はすべて感性であった。

髄液以外の検体由来 *S. pneumoniae* に対する PCG の中等度耐性 ($4\mu\text{g}/\text{mL}$) は 2.7%、PCG 耐性 ($\geq 8\mu\text{g}/\text{mL}$) は 0.9% であった。CTX、CTRX の中等度耐性 ($2\mu\text{g}/\text{mL}$) は 2.2%、2.4% であり、耐性 ($\geq 4\mu\text{g}/\text{mL}$) はどちらも 2.2% であった。MEPM の中等度耐性は 16.1%、耐性は 8.5% であった。

LVFX の中等度耐性は 0.9%、耐性は 7.6% であった。VCM はすべてが感性であった。

S. pyogenes に対する PCG、ABPC、CTX、CTRX はすべてが感性であった（判定不能を除く）。EM は 12.1%、クリンダマイシン（CLDM）は 6.3% が耐性であった。

S. agalactiae に対しては、PCG、ABPC、CTX、CTRX のそれぞれ 6.1%、1.3%、0.9%、0.7% が非感性で、EM 34.7%、CLDM 20.5% が耐性であった。

集計を行った腸内細菌目細菌の 10 菌種 (*E. coli*、*K. pneumoniae*、*E. cloacae complex*、*E. cloacae*、*K. aerogenes*、*C. freundii*、*C. koseri*、*P. mirabilis*、*P. vulgaris*、*S. marcescens*) については、CLSI で 2010 年と 2011 年にセファロスボリン系抗菌薬とカルバペネム系抗菌薬のブレイクポイントが変更されたため、一部の薬剤で判定不能や S と I の区別ができない薬剤（特に CEZ）が引き続きみられた。

E. coli と *K. pneumoniae* に対する第三世代セファロスボリン系抗菌薬の CTX、CTRX およびセフタジジム（CAZ）の耐性率は、*E. coli* では 27.8%、31.5%、14.2%、*K. pneumonia* では 14.9%、18.7%、12.7% であった。

腸内細菌目細菌の 10 菌種全体に対するカルバペネム系抗菌薬の感受性は、イミペネム（IPM）の耐性率が 1.0% であり、MEPM のそれは 0.3% であった。菌種別にみると、IPM の耐性率が高かったのは、*P. vulgaris*、*P. mirabilis* でそれぞれ 22.6%、14.1% であったが、これらの菌種に対する MEPM の耐性率は 0.02% と 0.1% であった。一方、*E. cloacae*、*K. aerogenes*、*S. marcescens* に対しては、IPM の耐性率が 0.9%、1.4%、2.0% であり、MEPM の耐性率は 0.7%、0.8%、0.1% であった。

分離株数の多い *E. coli*、*K. pneumoniae* に対する IPM の耐性率はそれぞれ 0.1% と 0.2%、MEPM の耐性率は 0.1% と 0.3% であった。

また、腸内細菌目細菌の 10 菌種に対する LVFX の耐性率は 19.1% であり、菌種別では、*E. coli* の 38.1% が最も高く、次いで *P. mirabilis* 14.5%、*K. pneumoniae* 6.1% であった。一方、最も低かつたのは *P. vulgaris* 0.4%、次いで、*K. aerogenes* 0.8%、*E. cloacae* と *E. cloacae complex* がともに 2.2% であった。

P. aeruginosa に対する IPM、MEPM の感性率は、それぞれ 82.3%、87.6% であった。GM と AMK では 87.0%、98.3% が感性で、LVFX では 87.8% が感性であった。

*Acinetobacter spp.*に対するIPMとMEPMの感性率は、それぞれ99.0%、98.6%であった。また、GMとAMKは88.7%、98.0%、LVFXは86.6%が感性であった。

*H. influenzae*に対するABPCの感性率は37.7%で、スルバクタム/アンピシリン(SBT/ABPC)とクラブラン酸アモキシシリン(CVA/AMPC)では、それぞれ65.7%、79.4%が感性であった。

【検査材料別】

血液検体を集計対象とした*S. aureus*(ALL)では、MPIPCの耐性率が36.9%、CFXの耐性率が35.5%であった。GMの耐性率は24.2%、EMの耐性率は40.2%、LVFXの耐性率は44.8%であった。一方、VCMはすべて感性であった。TEICに耐性の株は1株、LZDに耐性の株は4株だけであった。DAPは感性が99.9%で、0.1%（18株）が非感性であった。

血液検体を集計対象とした*P. aeruginosa*に対するIPM、MEPMの感性率は、それぞれ86.6%、91.4%であった。GMとAMKでは91.7%、99.0%が感性で、LVFXでは92.3%が感性であった。

尿検体を集計対象とした*E. coli*に対する第三世代セファロスパリン系抗菌薬のCTX、CTRXおよびCAZの耐性率は、25.3%、27.8%、12.3%であった。CMZの耐性率は0.4%、カルバペネム系抗菌薬であるIPMの中等度耐性は0.1%（151株）、耐性は0.03%（55株）であった。MEPMの中等度耐性は0.01%（16株）、耐性は0.03%（60株）であった。LVFXに対する耐性率は36.4%であった。

2024年1月～12月のうち、一部でもデータが未提出の72医療機関は集計対象外とした。下記の基準に該当する入院検体について医療機関に問い合わせを行った結果、提出されたデータに疑義が生じた42医療機関（微量液体希釀法での報告がない27医療機関を含む）についても集計から除外した。

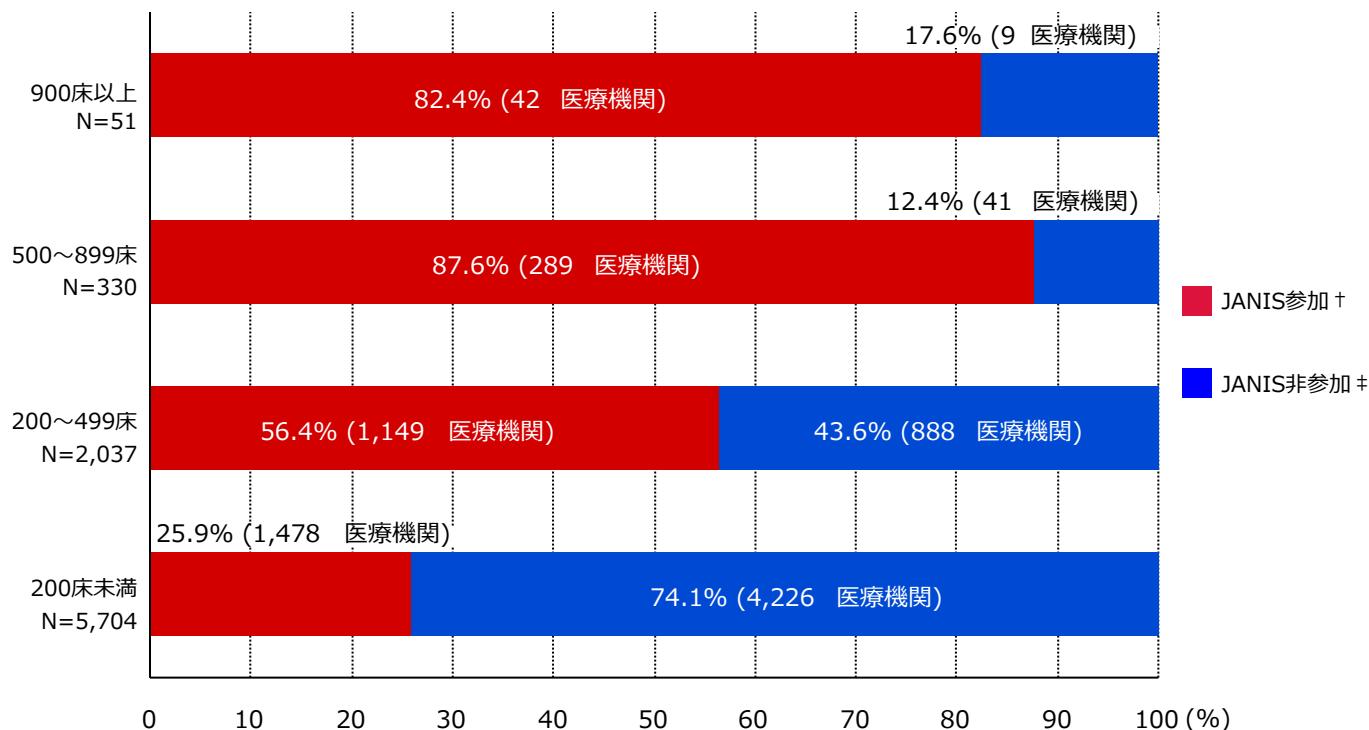
疑義データ および 集計対象外医療機関の条件

- 19床以下の有床病床の報告
- 年間を通じて提出検体がない
- 年間を通じて黄色ブドウ球菌、MRSA および大腸菌の報告がない
- 年間を通じて血液検体、尿検体、呼吸器系検体の報告がない
- 血液検体が年間10検体以上報告され、かつ陽性検体の割合が50%以上
- 髄液検体が年間5検体以上報告され、かつ陽性検体の割合が50%以上
- 微量液体希釀法での報告がない
- CRE の分離率が5%以上
- 国内で過去に報告がない薬剤耐性菌（特殊な耐性を示す菌：カテゴリーA）に該当する薬剤耐性菌の報告がある
 - ・ PCG、ABPC、VCM、LZD、CTX、CTX非感性の *S. pyogenes*
 - ・ VCM、LZD 非感性の *S. agalactiae*
 - ・ VCM、LZD 非感性の *S. pneumoniae*
 - ・ VCM 耐性の *S. aureus*

注：VCM耐性の*S. aureus*など「特殊な耐性を示す菌：カテゴリーA」（上記、疑義データおよび集計対象外医療機関の条件参照）については、耐性または非感性と報告したすべての医療機関に対して報告内容が正しいかどうか確認しているため、入力ミスなどは除外されている。

一方、「特殊な耐性を示す菌：カテゴリーA」以外の抗菌薬感受性結果については、医療機関からの報告そのまま集計しているため、誤報告が含まれている可能性がある。

1. データ提出医療機関*数(2,958医療機関)



*ここではデータ提出医療機関は集計対象医療機関を表す

† JANIS参加 = 2024年1～12月 集計対象医療機関数

‡ JANIS非参加 = (2023年 全国医療機関数¶) - (2024年1～12月 集計対象医療機関数)

病床数	2023年 全国医療機関数¶	2024年1月～12月 集計対象医療機関数 (全国医療機関数に占める割合)
900床以上	51	42 (82.4%)
500～899床	330	289 (87.6%)
200～499床	2,037	1,149 (56.4%)
200床未満	5,704	1,478 (25.9%)
病床数不明	-	0 (-)
合計	8,122	2,958 (36.4%)

¶2023年医療施設(動態)調査を参照した

2. データ提出医療機関数、検体数、分離菌数

検査材料分類	集計対象 医療機関数	検体数		陽性検体数		分離菌数	
		重複処理前	重複処理後	重複処理前	重複処理後	重複処理前	重複処理後
呼吸器系検体	2,949	2,139,410	1,407,837	1,349,862	968,556	2,798,494	2,248,377
尿検体	2,950	1,440,882	1,137,418	869,276	725,097	1,362,864	1,205,865
便検体	2,868	513,064	377,232	193,734	148,782	354,525	286,094
血液検体	2,915	3,187,514	1,309,985	427,169	240,476	484,735	289,460
髄液検体	1,611	80,156	60,229	3,437	2,614	3,797	2,948
その他	2,948	1,390,313	836,180	642,384	442,485	1,177,583	921,723
合計	2,958	8,751,339	5,128,881	3,485,862	2,528,010	6,181,998	4,954,467

入院として報告された検体を集計

重複処理：30日単位で実施(巻末資料2参照)

集計対象菌：コメントのみ(菌名コード9999)の報告以外の全ての菌

検査材料分類は以下に該当する検査材料コードを集計

呼吸器系検体：

101(喀出痰)、102(気管内採痰)、103(気管支洗浄液)、104(咽頭粘液)、105(鼻腔内)、106(口腔内)
 107(生検材料(肺))、109(その他(呼吸器))、404(胸水)

尿検体：

201(自然排尿)、202(採尿カテーテル)、203(留置カテーテル)、206(カテーテル尿(採尿、留置カテーテルの区別不能))

便検体：

301(糞便)

血液検体：

401(静脈血)、402(動脈血)

髄液検体：

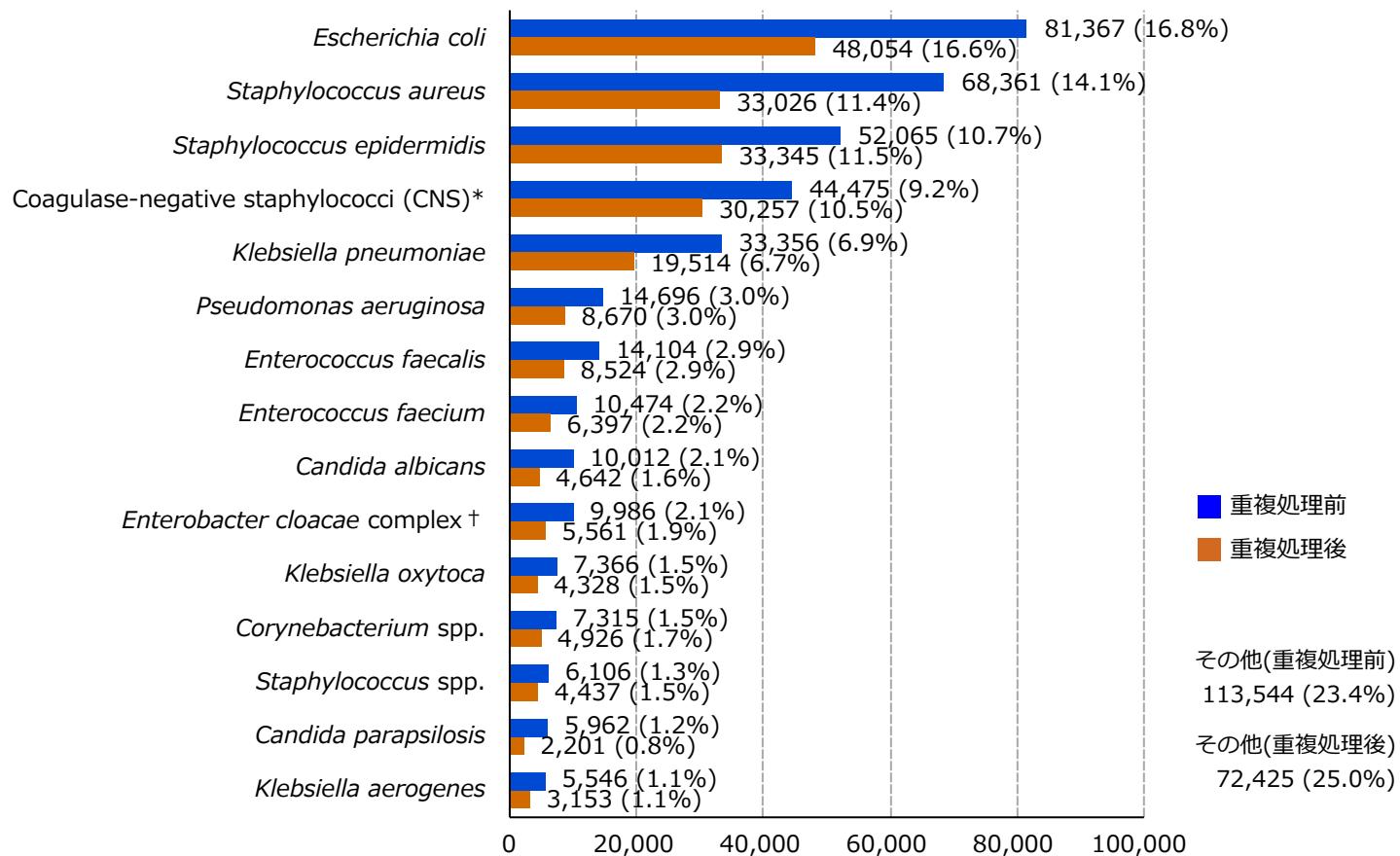
403(髄液)

その他：上記以外の検査材料コード

検査材料コード：JANISホームページ>各部門について>検査部門 <https://janis.mhlw.go.jp/section/kensa.html>

3. 検査材料別分離菌数割合

血液検体分離菌



*菌名コード：1311, 1313～1325と報告された菌（1312：*Staphylococcus epidermidis*は対象外）

†菌名コード：2151, 2155, 2157～2161と報告された菌

入院検体のうち、起因菌・汚染菌にかかわらず報告されたすべての菌を集計

重複処理：30日単位で実施(巻末資料2参照)

分離菌数割合が四捨五入して小数第一位までの表示で[0.0%]になる菌、菌名コード9998(その他の菌種)、16位以下の菌は「その他」に集計

集計対象菌：菌名コード9996(ウイルスによる(疑いもふくむ))、9997(菌不明)、9999(コメントのみ)の報告以外の全ての菌

集計対象検査材料：静脈血(検査材料コード401)、動脈血(同402)

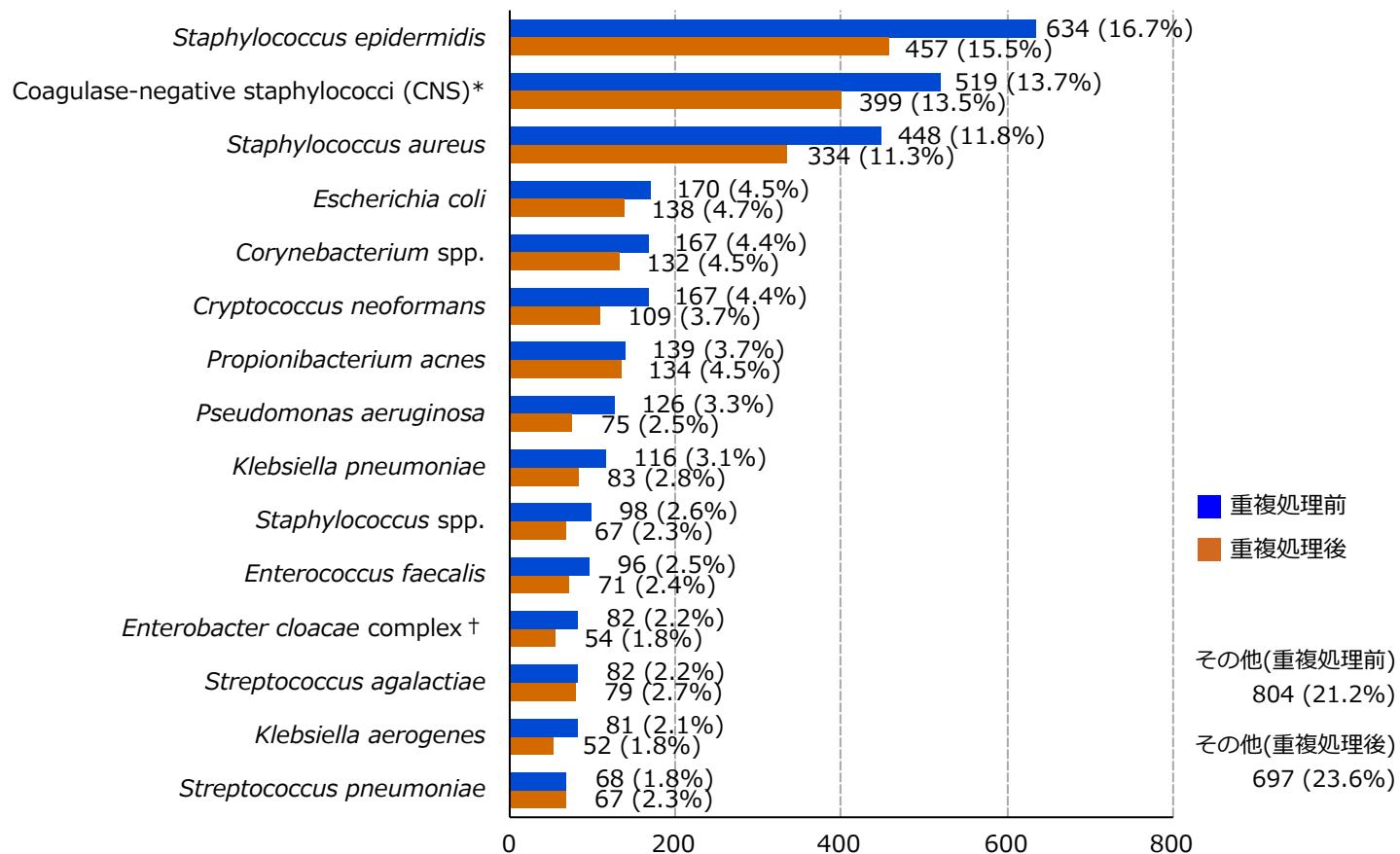
血液検体分離菌数割合 = (対象菌の血液検体分離菌数) ÷ (血液検体分離菌数合計) × 100

菌名コード、検査材料コード

: JANISホームページ>各部門について>検査部門 <https://janis.mhlw.go.jp/section/kensa.html>

3. 検査材料別分離菌数割合

髄液検体分離菌



*菌名コード：1311, 1313～1325と報告された菌（1312：*Staphylococcus epidermidis*は対象外）

†菌名コード：2151, 2155, 2157～2161と報告された菌

入院検体のうち、起因菌・汚染菌にかかわらず報告されたすべての菌を集計

重複処理：30日単位で実施(巻末資料2参照)

分離菌数割合が四捨五入して小数第一位までの表示で[0.0%]になる菌、菌名コード9998(その他の菌種)、16位以下の菌は「その他」に集計

集計対象菌：菌名コード9996(ウイルスによる(疑いもふくむ))、9997(菌不明)、9999(コメントのみ)の報告以外の全ての菌

集計対象検査材料：髄液(検査材料コード403)

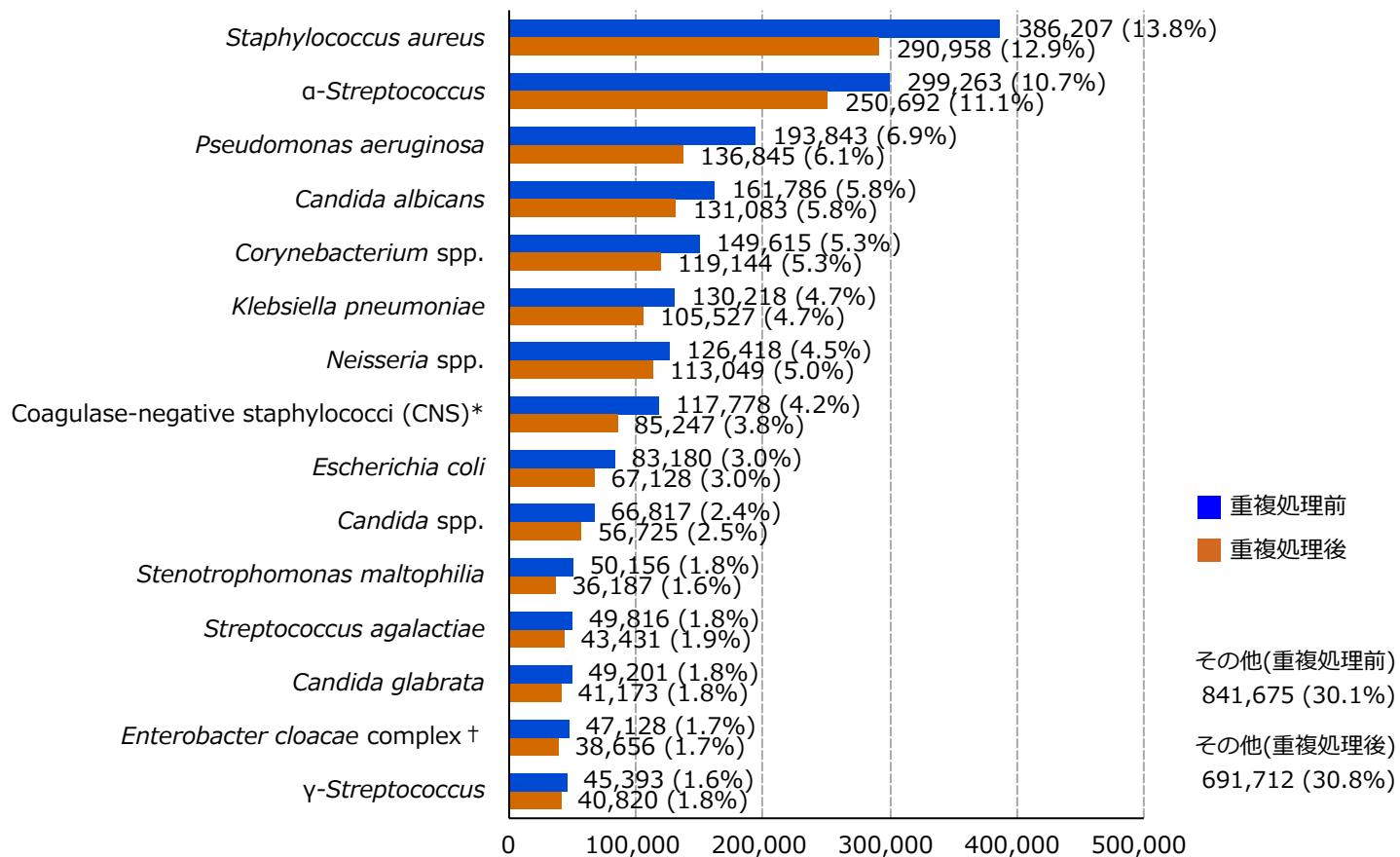
髄液検体分離菌数割合 = (対象菌の髄液検体分離菌数) ÷ (髄液検体分離菌数合計) × 100

菌名コード、検査材料コード

: JANISホームページ>各部門について>検査部門 <https://janis.mhlw.go.jp/section/kensa.html>

3. 検査材料別分離菌数割合

呼吸器系検体分離菌



*菌名コード：1311, 1313～1325と報告された菌（1312：*Staphylococcus epidermidis*は対象外）

†菌名コード：2151, 2155, 2157～2161と報告された菌

入院検体のうち、起因菌・常在菌にかかわらず報告されたすべての菌を集計

重複処理：30日単位で実施(巻末資料2参照)

分離菌数割合が四捨五入して小数第一位までの表示で[0.0%]になる菌、菌名コード9998(他の菌種)、16位以下の菌は「その他」に集計

集計対象菌：菌名コード9996(ウイルスによる(疑いもふくむ))、9997(菌不明)、9999(コメントのみ)の報告以外の全ての菌

集計対象検査材料：喀出痰(検査材料コード101)、気管内採痰(同102)、気管支洗浄液(同103)、咽頭粘液(同104)、鼻腔内(同105)、口腔内(同106)、生検材料(肺)(同107)、その他(呼吸器)(同109)、胸水(同404)

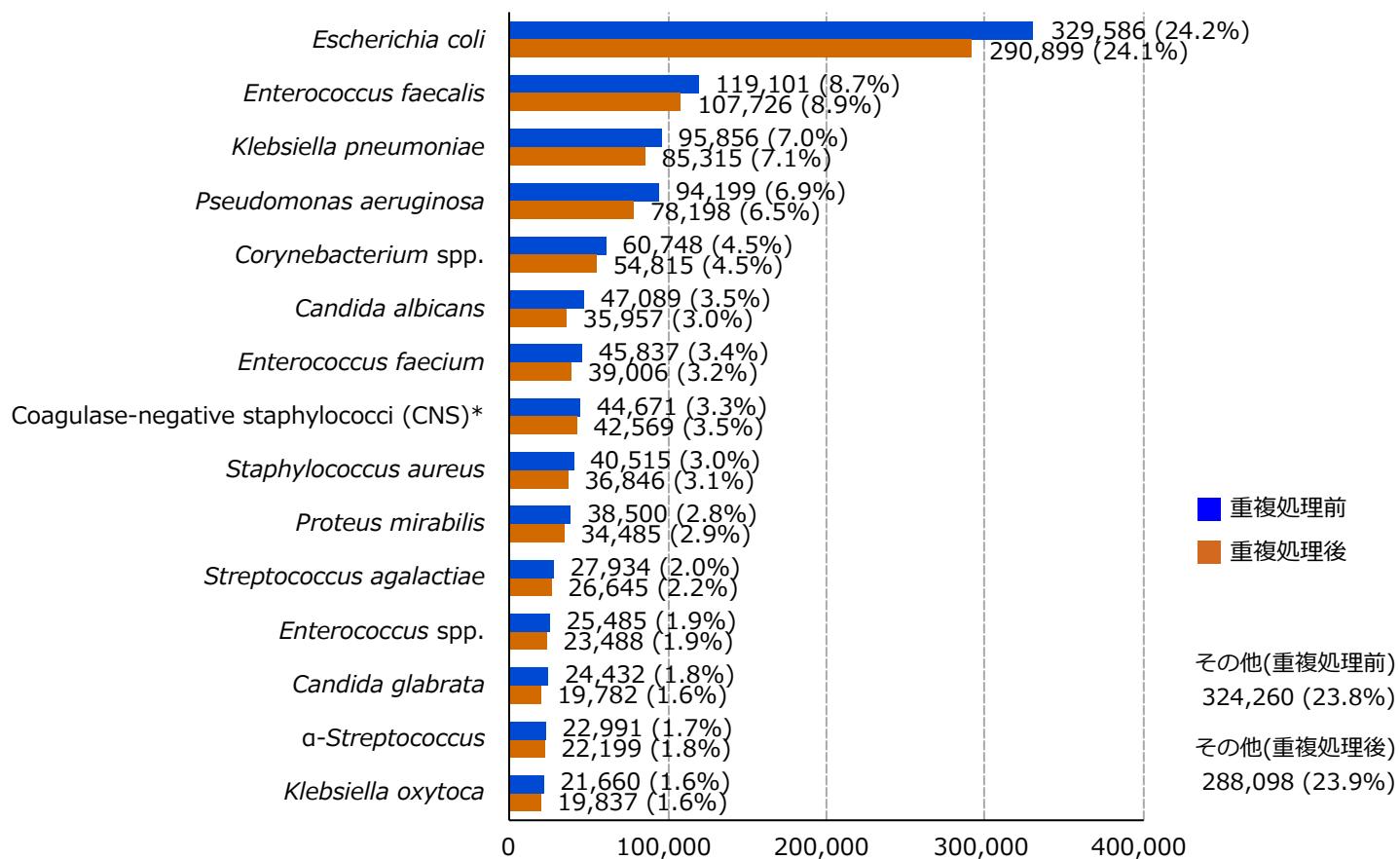
呼吸器系検体分離菌数割合 = (対象菌の呼吸器系検体分離菌数) ÷ (呼吸器系検体分離菌数合計) × 100

菌名コード、検査材料コード

: JANISホームページ>各部門について>検査部門 <https://janis.mhlw.go.jp/section/kensa.html>

3. 検査材料別分離菌数割合

尿検体分離菌



*菌名コード：1311, 1313～1325と報告された菌（1312：*Staphylococcus epidermidis*は対象外）

入院検体のうち、起因菌・汚染菌にかかわらず報告されたすべての菌を集計

重複処理：30日単位で実施(巻末資料2参照)

分離菌数割合が四捨五入して小数第一位までの表示で[0.0%]になる菌、菌名コード9998(その他の菌種)、16位以下の菌は「その他」に集計

集計対象菌：菌名コード9996(ウイルスによる(疑いもふくむ))、9997(菌不明)、9999(コメントのみ)の報告以外の全ての菌

集計対象検査材料：自然排尿(検査材料コード201)、採尿カテーテル尿(同202)、留置カテーテル尿(同203)、カテーテル尿(採尿、留置カテーテルの区別不能)(同206)

尿検体分離菌数割合 = (対象菌の尿検体分離菌数) ÷ (尿検体分離菌数合計) ×100

菌名コード、検査材料コード

: JANISホームページ>各部門について>検査部門 <https://janis.mhlw.go.jp/section/kensa.html>

4. 主要菌分離患者数*と全医療機関†の分離率分布

	2020年 患者数 (分離率‡)	2021年 患者数 (分離率‡)	2022年 患者数 (分離率‡)	2023年 患者数 (分離率‡)	2024年 患者数 (分離率‡)	集計対象医療機関の分離率¶ (%)の分布
検体提出患者数 (100床あたり)	2,757,567人 (406.0)	2,788,100人 (406.6)	2,875,113人 (413.2)	3,089,112人 (405.0)	3,170,302人 (401.7)※	
<i>S. aureus</i>	367,976人 (13.34%)	360,912人 (12.94%)	370,067人 (12.87%)	400,620人 (12.97%)	415,207人 (13.10%)	0.00 14.50 H□—
<i>S. epidermidis</i>	96,504人 (3.50%)	96,363人 (3.46%)	96,974人 (3.37%)	102,967人 (3.33%)	103,757人 (3.27%)	0.00 2.07 H□—
<i>S. pneumoniae</i>	18,663人 (0.68%)	19,261人 (0.69%)	16,752人 (0.58%)	20,535人 (0.66%)	21,329人 (0.67%)	0.00 0.38 H□—
<i>E. faecalis</i>	149,740人 (5.43%)	154,125人 (5.53%)	158,288人 (5.51%)	172,984人 (5.60%)	178,381人 (5.63%)	0.00 5.24 H□—
<i>E. faecium</i>	63,205人 (2.29%)	66,019人 (2.37%)	68,511人 (2.38%)	75,245人 (2.44%)	80,215人 (2.53%)	0.00 1.95 H□—
<i>E. coli</i>	409,632人 (14.85%)	412,514人 (14.80%)	423,962人 (14.75%)	467,332人 (15.13%)	485,849人 (15.33%)	0.00 18.01 H□—
<i>K. pneumoniae</i>	181,581人 (6.58%)	183,202人 (6.57%)	195,606人 (6.80%)	226,478人 (7.33%)	243,146人 (7.67%)	0.00 8.33 H□—
<i>E. cloacae complex</i>	71,852人 (2.61%)	70,811人 (2.54%)	73,402人 (2.55%)	82,622人 (2.67%)	86,639人 (2.73%)	0.00 2.53 H□—
<i>K. aerogenes</i>	35,576人 (1.29%)	36,788人 (1.32%)	39,878人 (1.39%)	43,902人 (1.42%)	45,844人 (1.45%)	0.00 1.23 H□—
<i>Enterobacteriales</i>	762,174人 (27.64%)	775,411人 (27.81%)	806,467人 (28.05%)	900,348人 (29.15%)	943,494人 (29.76%)	0.00 34.56 H□—
<i>P. aeruginosa</i>	192,320人 (6.97%)	194,614人 (6.98%)	202,196人 (7.03%)	228,396人 (7.39%)	243,794人 (7.69%)	0.00 7.61 H□—
<i>Acinetobacter</i> spp.	25,980人 (0.94%)	25,247人 (0.91%)	24,706人 (0.86%)	27,965人 (0.91%)	28,323人 (0.89%)	0.00 0.64 H□—

入院として報告された検体を集計

*分離患者数と検体提出患者数は30日ごとに重複処理(巻末参照)が行われている

†ここでは全医療機関は集計対象医療機関を表す

‡ここで分離率は全体の分離率を表す

全体の分離率

= (集計対象医療機関の対象菌の分離患者数合計) ÷ (集計対象医療機関の検体提出患者数合計) × 100

¶分離率 = (対象菌の分離患者数) ÷ (検体提出患者数) × 100

※病床数が登録されている医療機関のみが対象

5. 特定の耐性菌分離患者数*と全医療機関†の分離率分布

	2020年 患者数 (分離率‡)	2021年 患者数 (分離率‡)	2022年 患者数 (分離率‡)	2023年 患者数 (分離率‡)	2024年 患者数 (分離率‡)	集計対象医療機関の分離率¶ (%)の分布
検体提出患者数 (100床あたり)	2,757,567人 (406.0)	2,788,100人 (406.6)	2,875,113人 (413.2)	3,089,112人 (405.0)	3,170,302人 (401.7)※	
メチシリン耐性黄色ブ ドウ球菌(MRSA)	176,848人 (6.41%)	167,858人 (6.02%)	168,718人 (5.87%)	183,743人 (5.95%)	189,919人 (5.99%)	0.00 6.79 H ━━
パンコマイシン耐性黄 色ブドウ球菌(VRSA)	0人 (0.00%)	0人 (0.00%)	0人 (0.00%)	0人 (0.00%)	0人 (0.00%)	0.00
パンコマイシン耐性腸 球菌(VRE)	1,020人 (0.04%)	1,490人 (0.05%)	1,919人 (0.07%)	1,642人 (0.05%)	1,997人 (0.06%)	0.00 0.00
ペニシリン耐性肺炎球 菌(PRSP)	7,389人 (0.27%)	7,827人 (0.28%)	7,184人 (0.25%)	8,646人 (0.28%)	8,352人 (0.26%)	0.00 0.00 H
多剤耐性緑膿菌(MDRP)	877人 (0.03%)	800人 (0.03%)	729人 (0.03%)	651人 (0.02%)	617人 (0.02%)	0.00 0.00
多剤耐性アシネットバク ター属(MDRA)	92人 (0.00%)	97人 (0.00%)	101人 (0.00%)	45人 (0.00%)	27人 (0.00%)	0.00 0.00
カルバペネム耐性腸内 細菌目細菌(CRE)	8,644人 (0.31%)	9,030人 (0.32%)	9,316人 (0.32%)	9,855人 (0.32%)	10,222人 (0.32%)	0.00 0.00 H
カルバペネム耐性緑膿 菌	21,137人 (0.77%)	21,120人 (0.76%)	20,789人 (0.72%)	21,915人 (0.71%)	22,258人 (0.70%)	0.00 0.43 H
第三世代セファロスボ リン耐性肺炎桿菌	19,659人 (0.71%)	21,898人 (0.79%)	25,071人 (0.87%)	32,659人 (1.06%)	38,494人 (1.21%)	0.00 0.73 H
第三世代セファロスボ リン耐性大腸菌	102,624人 (3.72%)	100,397人 (3.60%)	104,260人 (3.63%)	117,640人 (3.81%)	128,650人 (4.06%)	0.00 4.46 H ━━
フルオロキノロン耐性 大腸菌	143,939人 (5.22%)	141,674人 (5.08%)	146,051人 (5.08%)	158,198人 (5.12%)	162,823人 (5.14%)	0.00 5.95 H ━━

入院検体でかつ、検査法が原則微量液体希釈法又はEtestと設定されたMIC値が報告されている検体を集計
MRSAとVREは検査法によらず菌名コードで指定された場合はそれらを含む

*分離患者数と検体提出患者数は30日ごとに重複処理(巻末参照)が行われている

† ここでは全医療機関は集計対象医療機関を表す

‡ ここでの分離率は全体の分離率を表す

全体の分離率

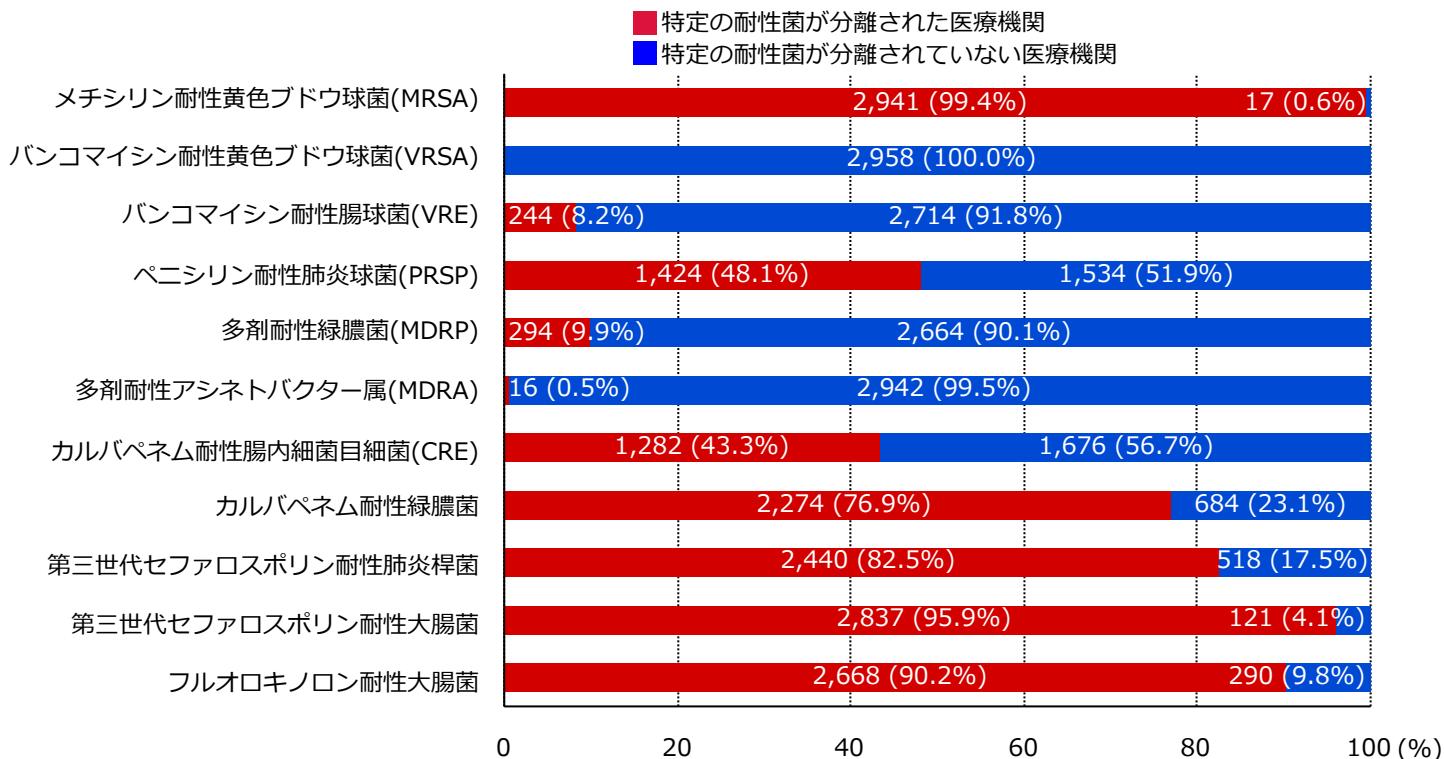
$$= (\text{集計対象医療機関の対象菌の分離患者数合計}) \div (\text{集計対象医療機関の検体提出患者数合計}) \times 100$$

$$\text{¶分離率} = (\text{対象菌の分離患者数}) \div (\text{検体提出患者数}) \times 100$$

※病床数が登録されている医療機関のみが対象

6. 特定の耐性菌が分離された医療機関の割合

2024年 特定の耐性菌が分離された医療機関の割合 (N=2,958)



特定の耐性菌が分離された医療機関の割合 (過去5年間)

	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
集計対象医療機関数	2,167	2,220	2,289	2,752	2,958
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)	99.8%	99.8%	99.7%	99.4%	99.4%
バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌(VRSA)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)	9.6%	9.1%	8.6%	7.5%	8.2%
ペニシリン耐性肺炎球菌(PRSP)	58.0%	53.4%	53.9%	51.4%	48.1%
多剤耐性緑膿菌(MDRP)	18.1%	16.4%	14.5%	11.4%	9.9%
多剤耐性アシнетバクター属(MDRA)	1.0%	0.8%	1.1%	0.5%	0.5%
カルバペネム耐性腸内細菌目細菌(CRE)	51.2%	50.3%	51.2%	45.2%	43.3%
カルバペネム耐性緑膿菌	83.2%	82.2%	82.2%	78.3%	76.9%
第三世代セファロスポリン耐性肺炎桿菌	79.2%	79.4%	81.7%	80.7%	82.5%
第三世代セファロスポリン耐性大腸菌	96.1%	96.0%	96.4%	95.9%	95.9%
フルオロキノロン耐性大腸菌	96.9%	96.7%	96.8%	95.5%	90.2%

耐性菌判定薬剤(巻末資料参照)が未検査の場合、分離されていない医療機関として集計

入院検体でかつ、検査法が原則微量液体希釈法又はEtestと設定されたMIC値が報告されている検体を集計

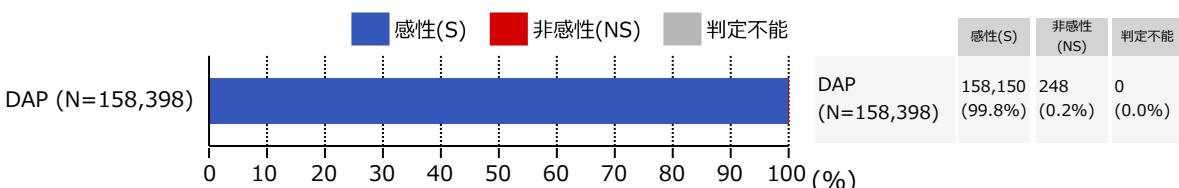
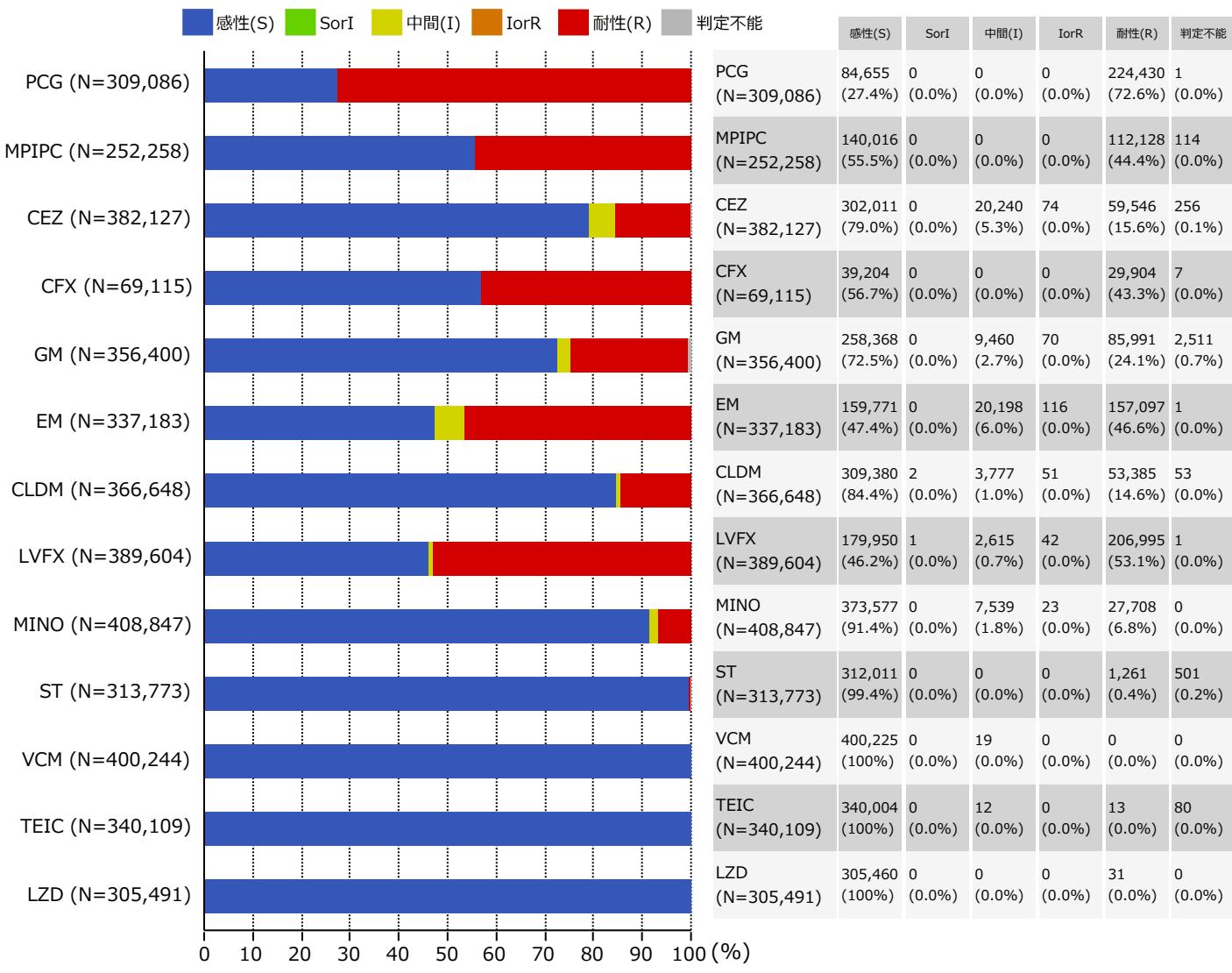
MRSAとVREは検査法によらず菌名コードで指定された場合はそれらを含む

特定の耐性菌が検出された集計対象医療機関の割合

$$= (\text{特定の耐性菌が1株でも報告された医療機関数}) \div (\text{集計対象医療機関数})$$

院内感染対策サーベイランス 検査部門 【入院検体】

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Staphylococcus aureus (ALL) †

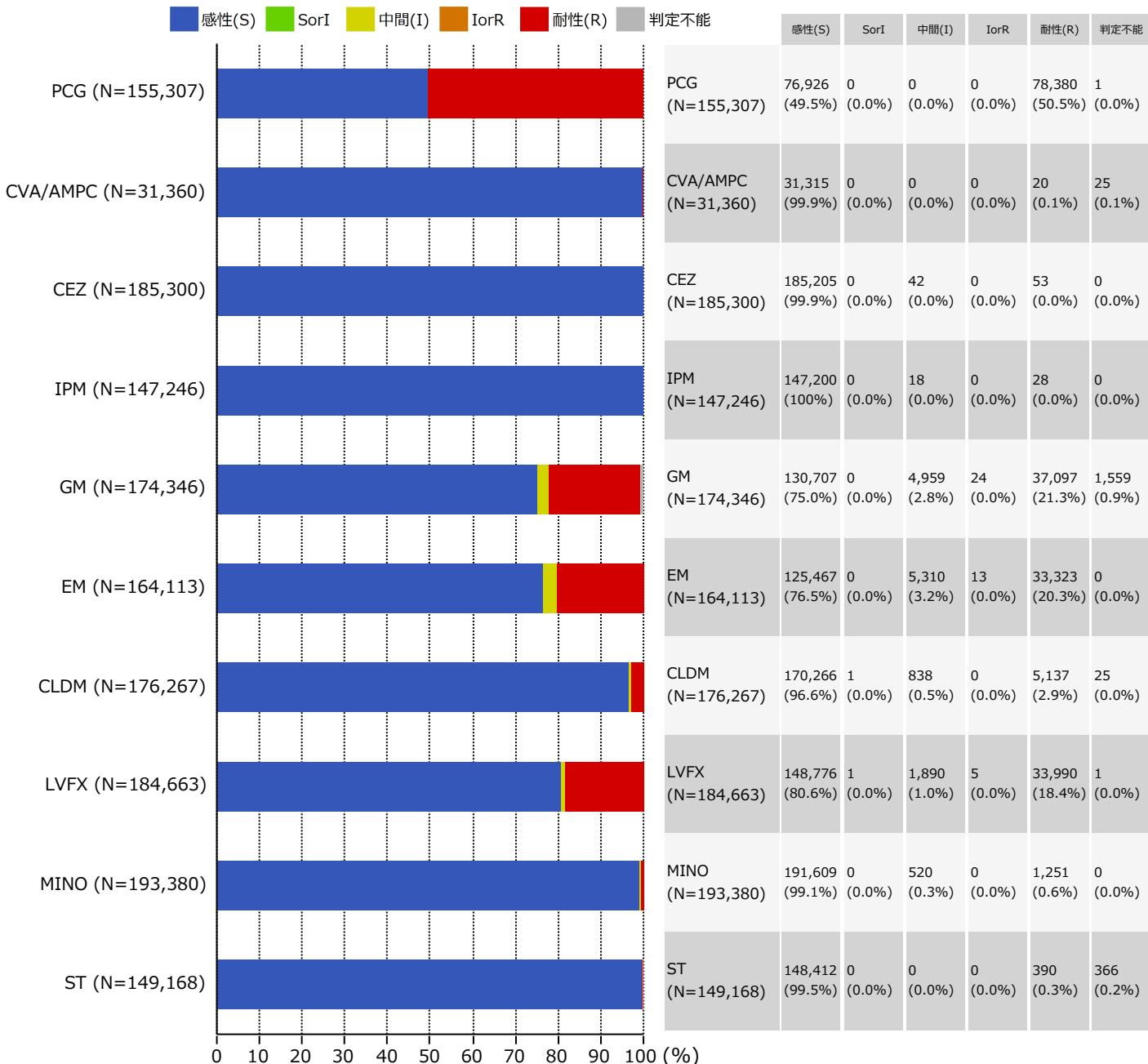
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,RまたはS,NSの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：1301, 1303～1306と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Staphylococcus aureus (MSSA) †

入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計

30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

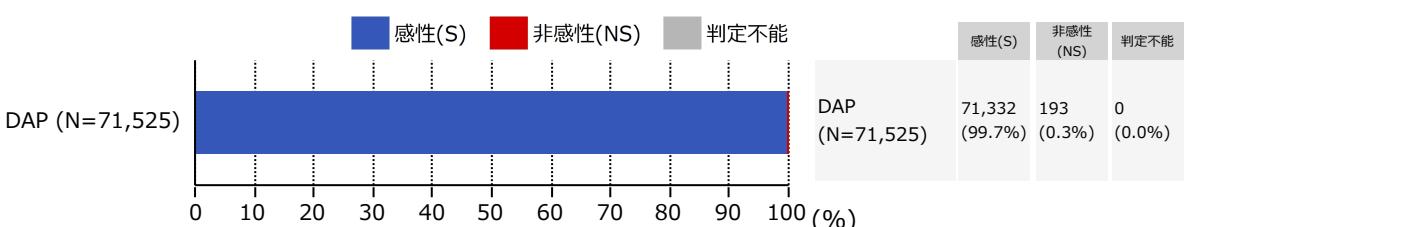
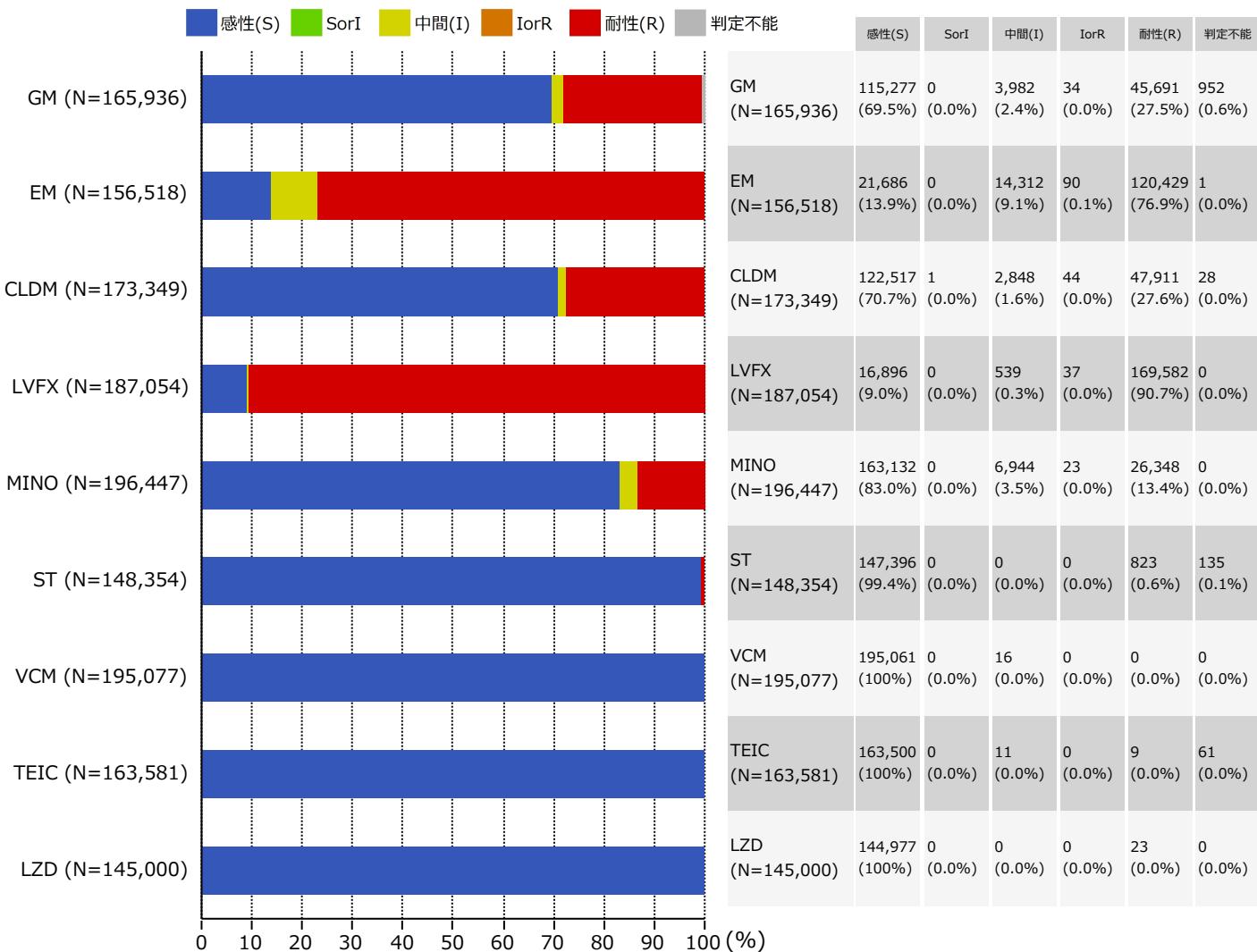
* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：1304, 1305, 1306と報告された菌、または菌名コード：1301と報告され抗菌薬コード：1208(オキサシリン)

および抗菌薬コード：1606(セフォキシチン)の感受性結果「S」の菌(一方が「S」で他方が未測定の場合を含む)

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

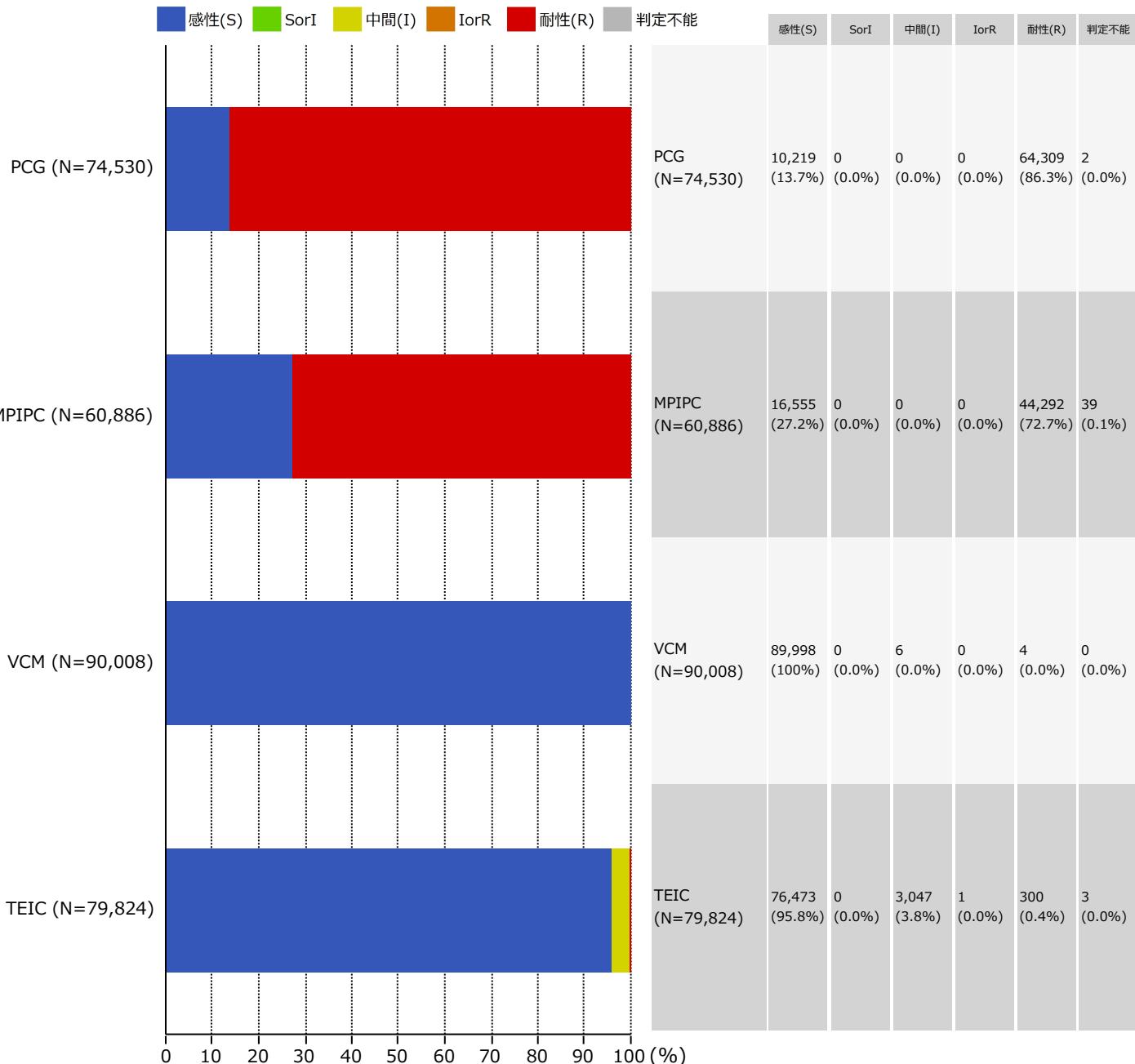
Staphylococcus aureus (MRSA) †

入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,RまたはS,NSの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：1303と報告された菌、または菌名コード：1301と報告され抗菌薬コード：1208(オキサシリン)または抗菌薬コード：1606(セフォキシチン)の感受性結果「R」の菌
集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Staphylococcus epidermidis †

入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

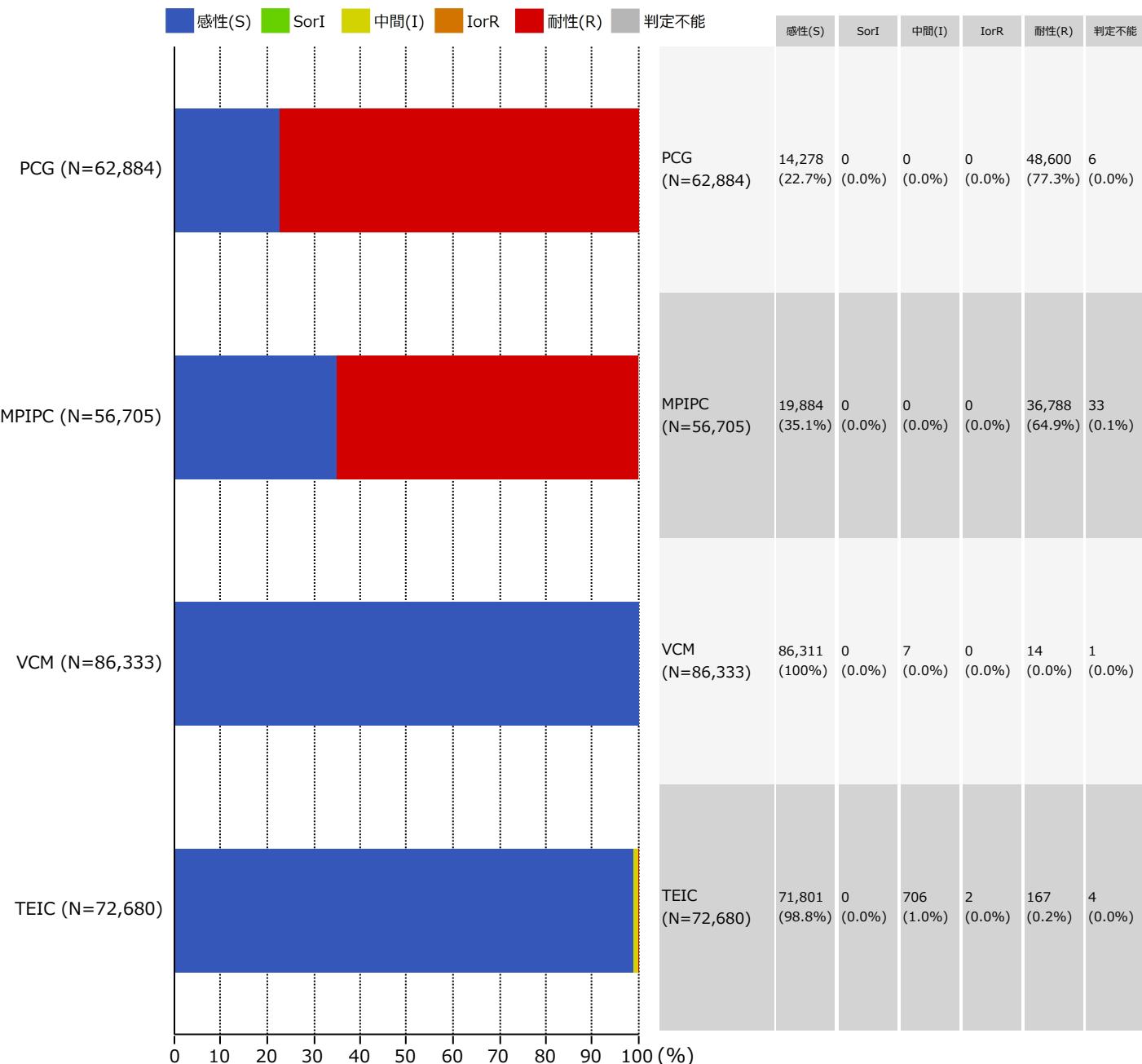
* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：1312と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Coagulase-negative staphylococci (CNS) †



入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

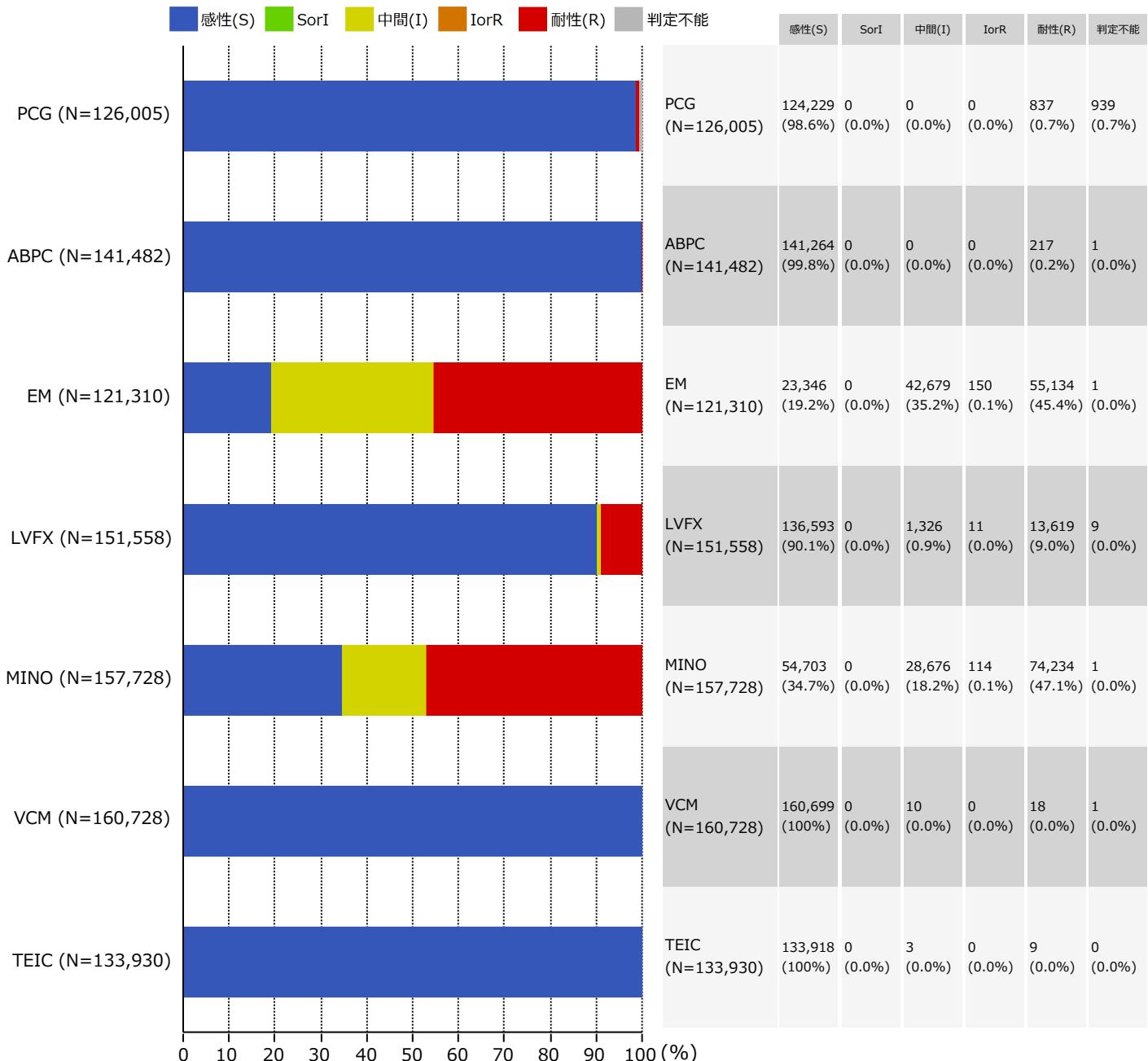
* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：1311, 1313～1325と報告された菌(1312 : *Staphylococcus epidermidis*は対象外)

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Enterococcus faecalis †



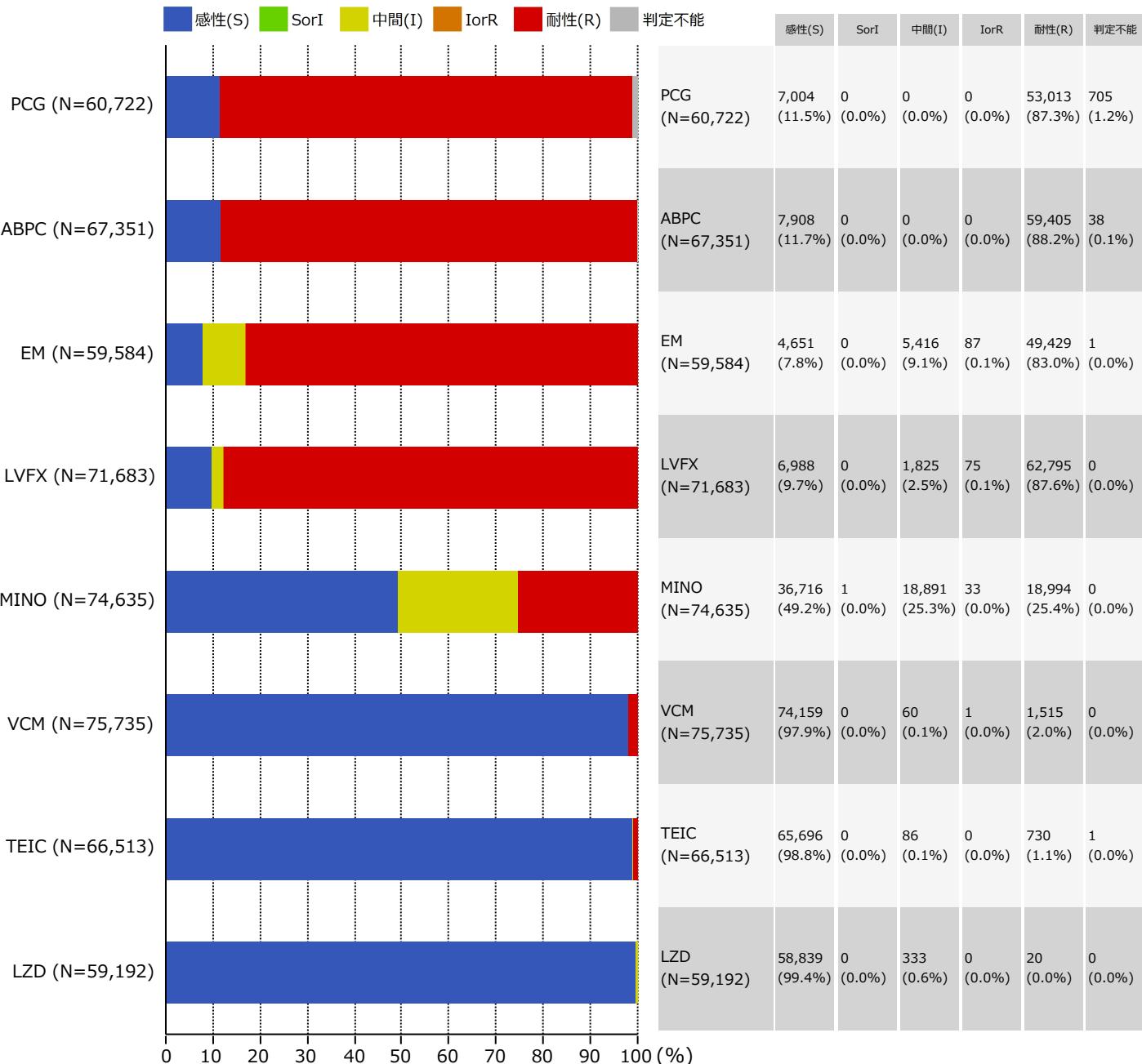
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：1201, 1202と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Enterococcus faecium †

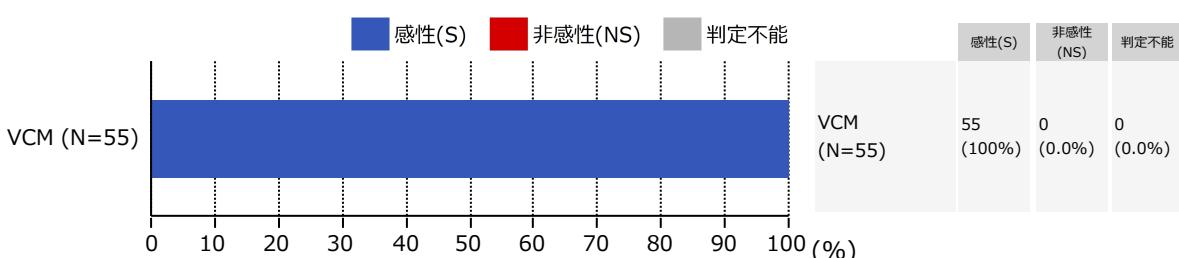
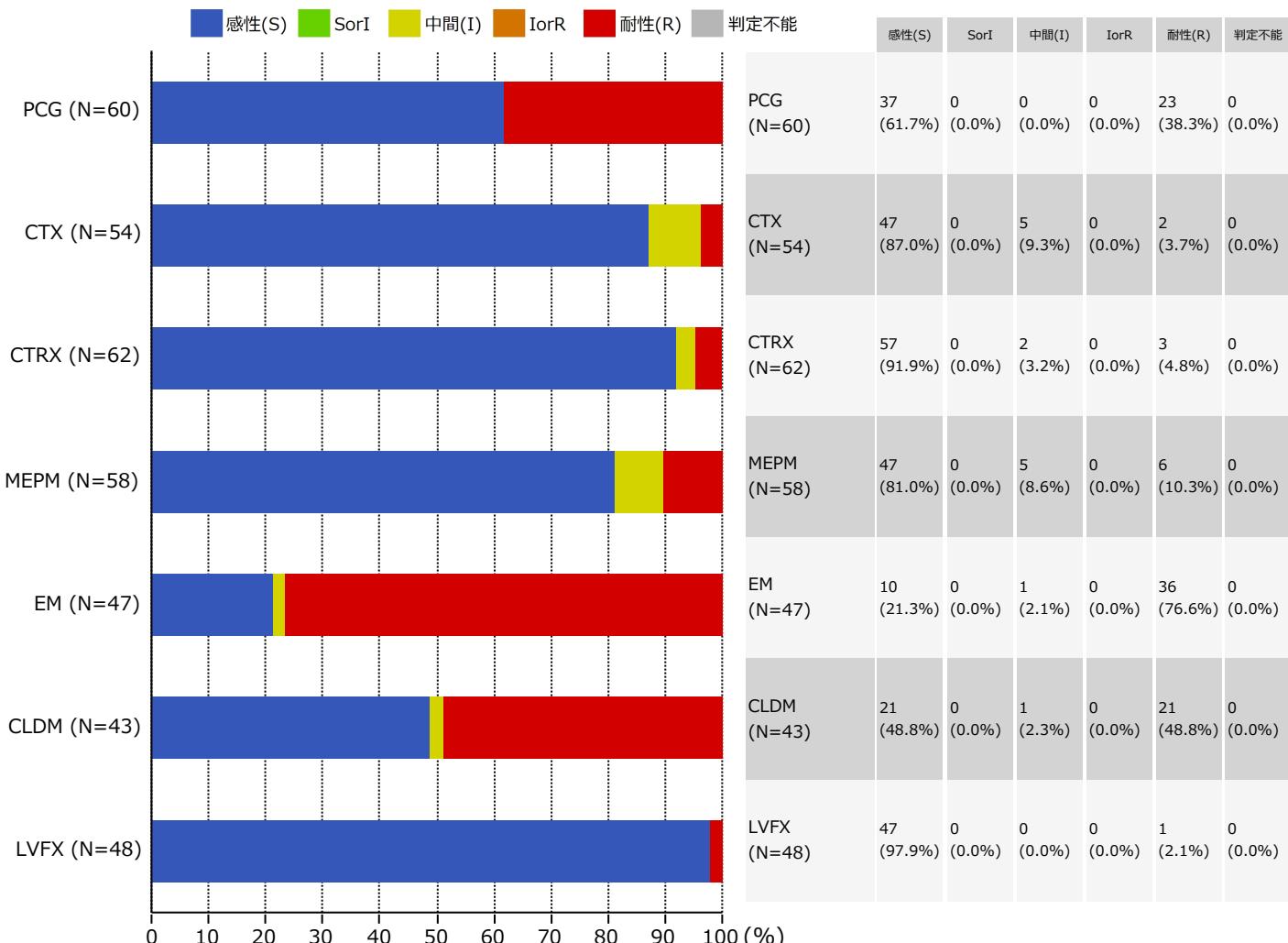
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：1205, 1206と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Streptococcus pneumoniae(髄液検体) †

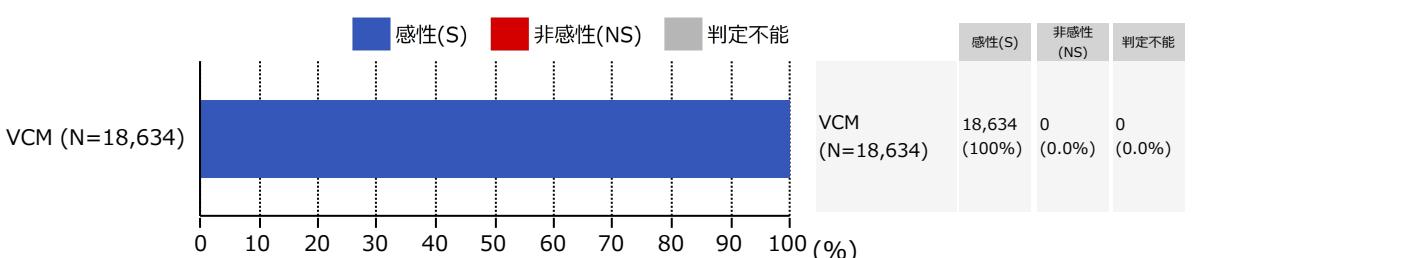
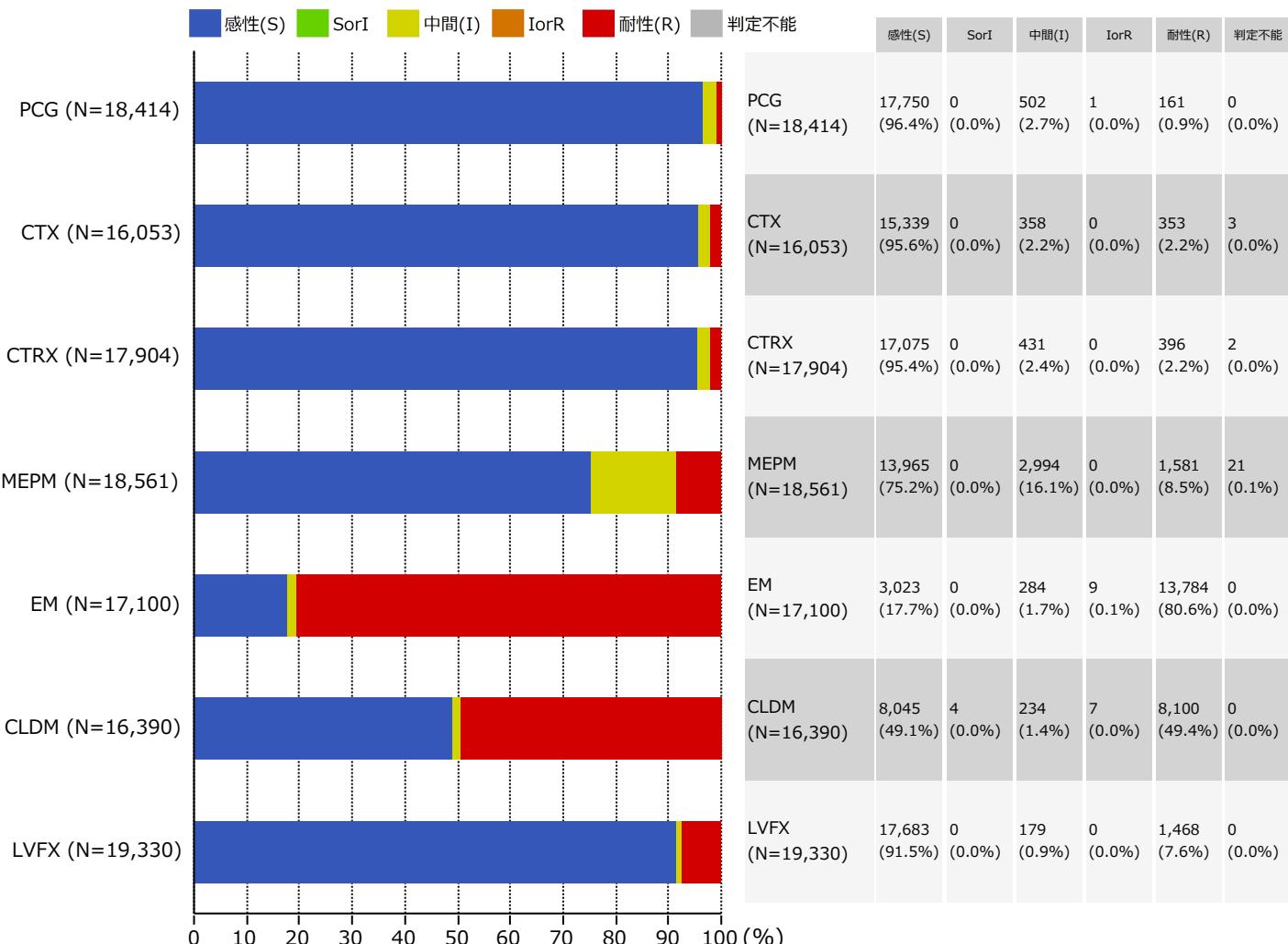
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
 30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,RまたはS,NSの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：1131と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Streptococcus pneumoniae(髄液検体以外) †

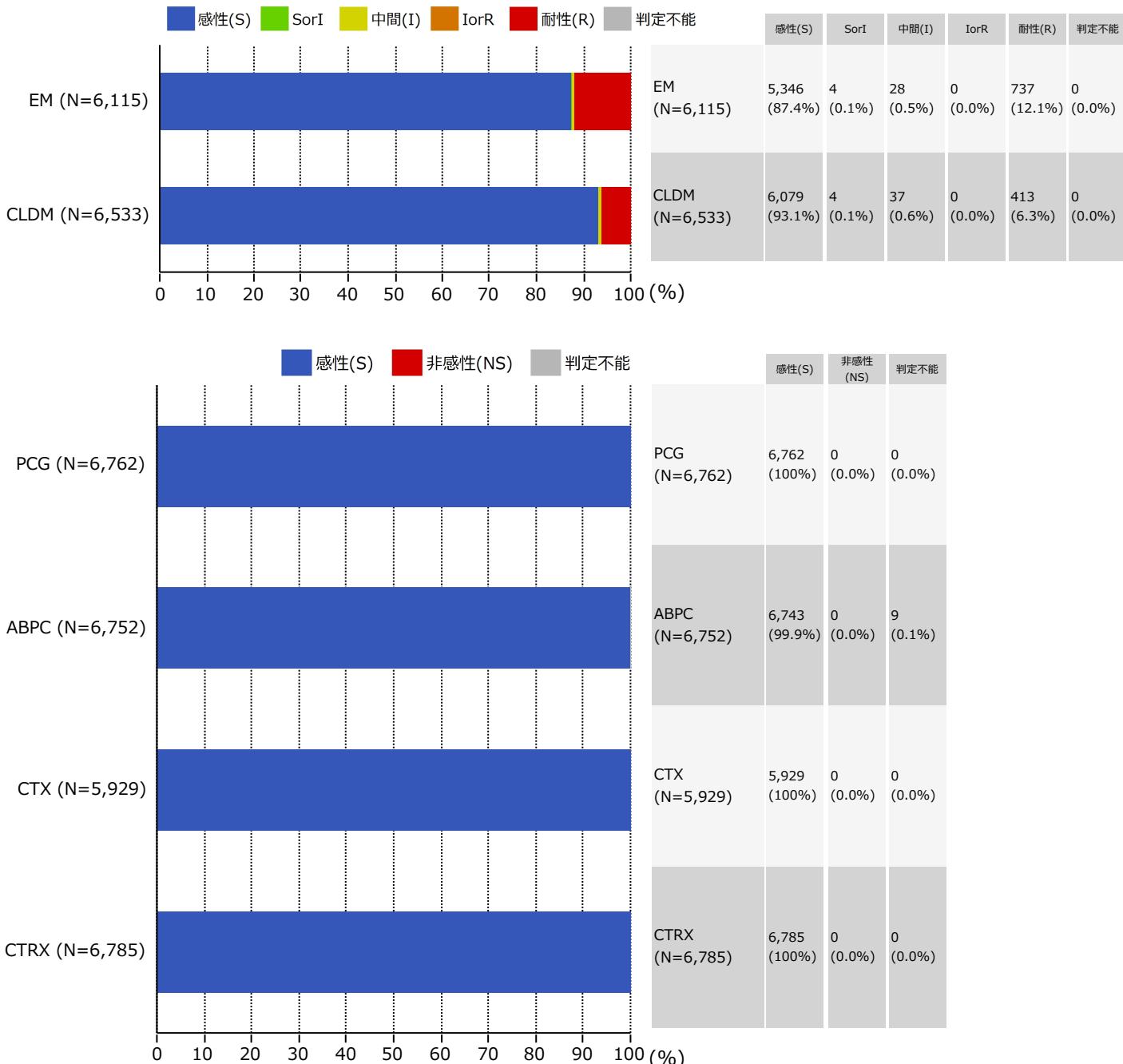
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,RまたはS,NSの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：1131と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Streptococcus pyogenes †

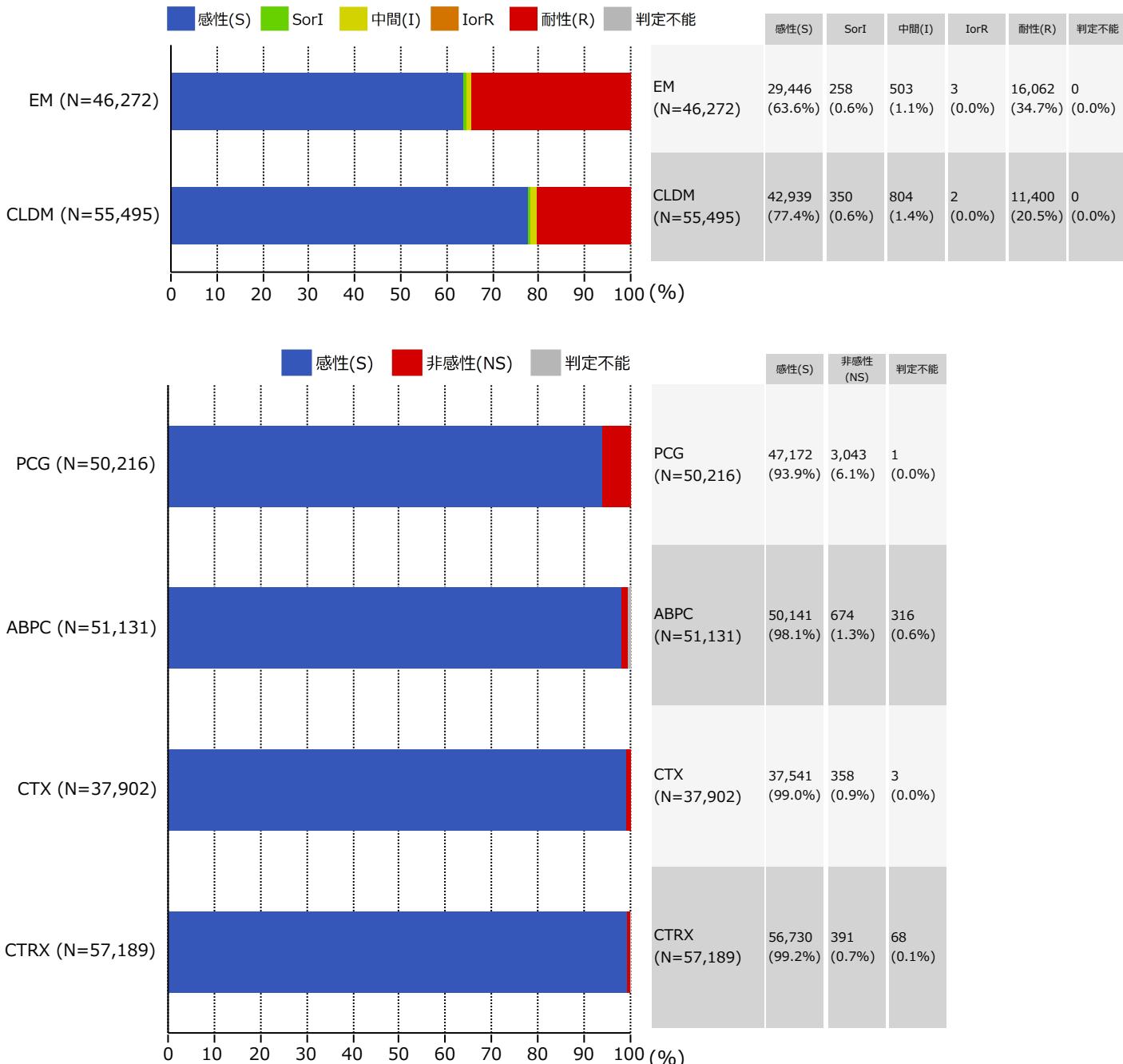
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
 30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,RまたはS,NSの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：1111と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Streptococcus agalactiae †

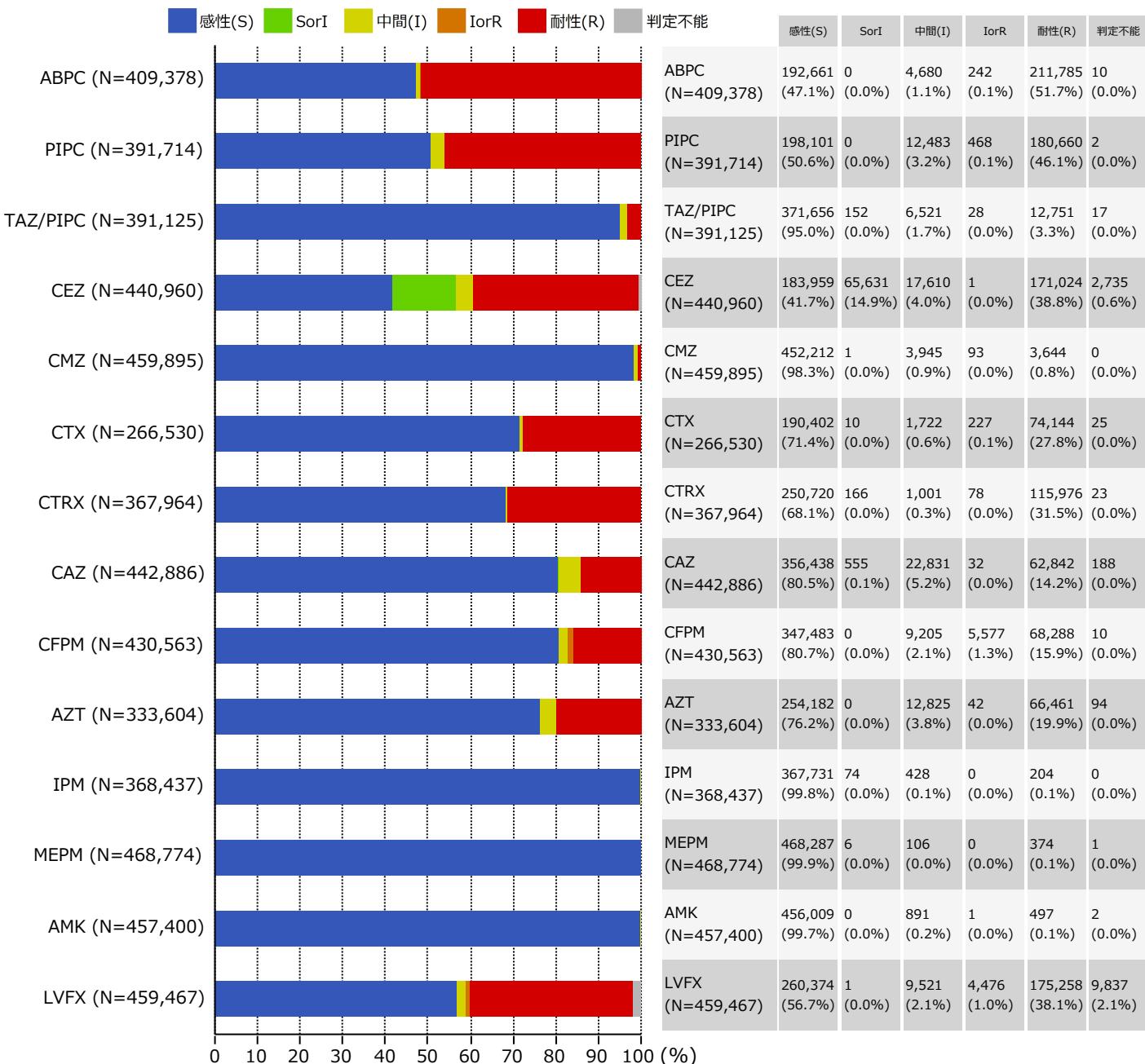
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
 30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,RまたはS,NSの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：1114と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Escherichia coli †

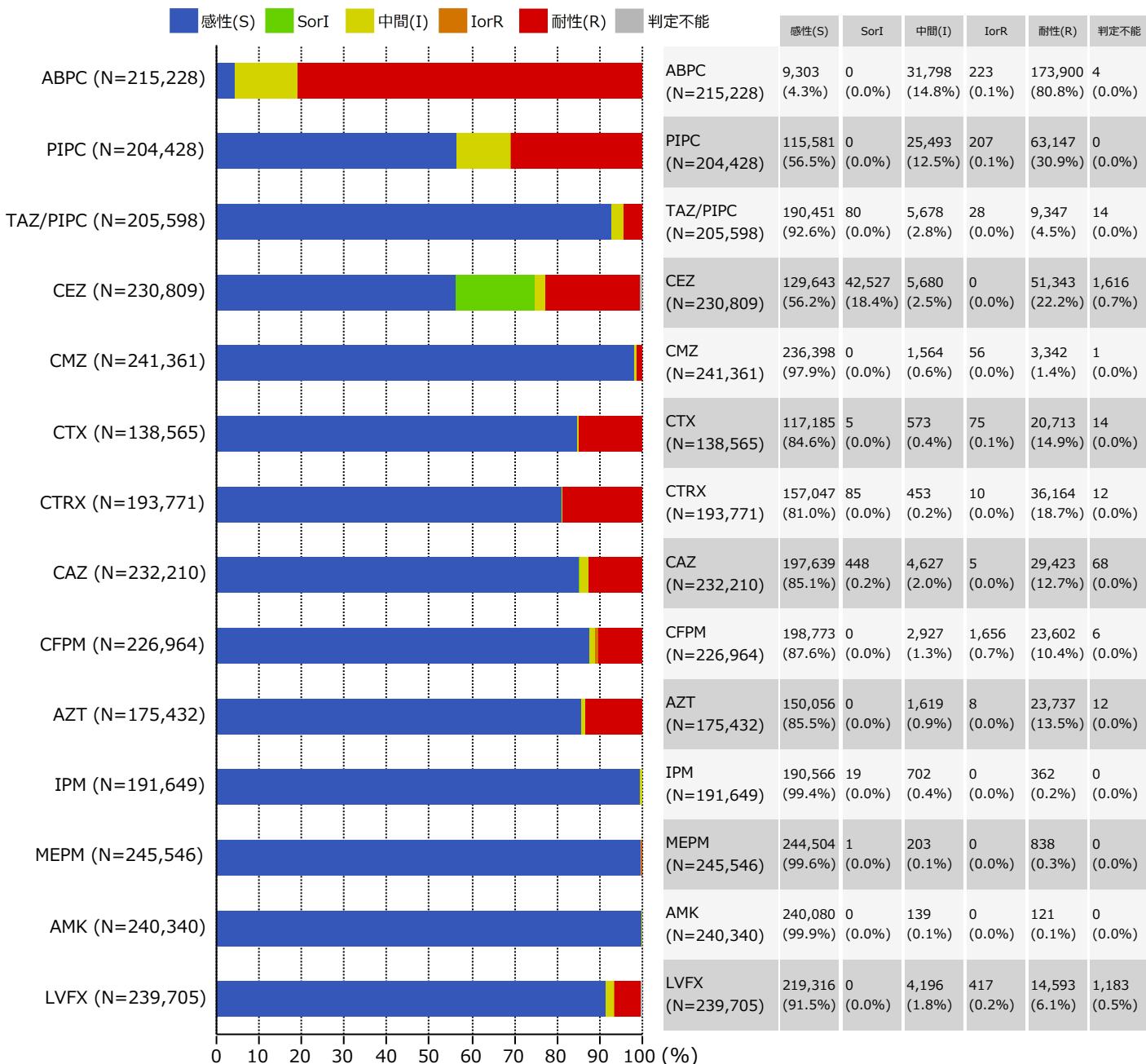
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：2001～2007と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Klebsiella pneumoniae †

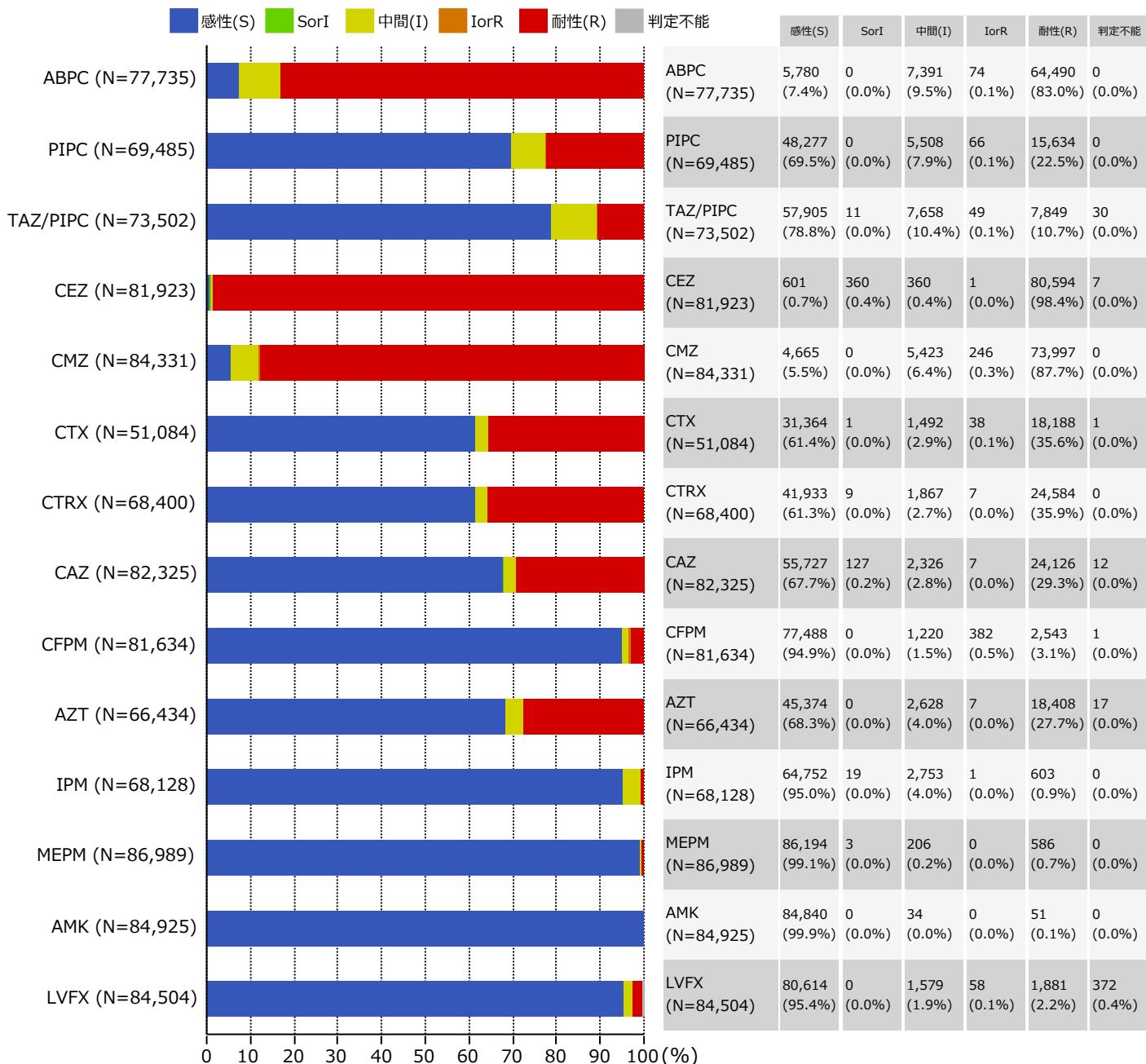
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：2351と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Enterobacter cloacae †

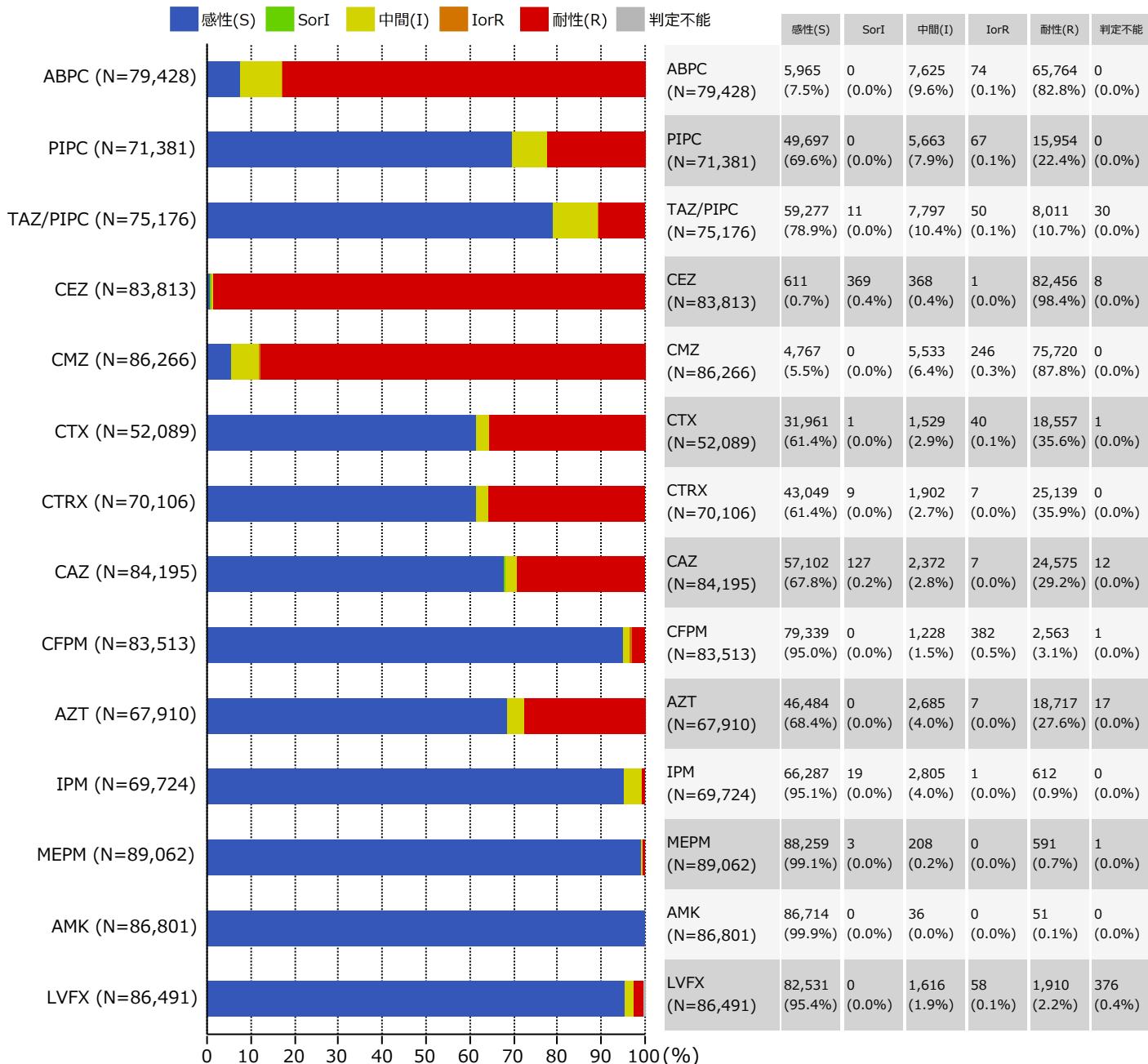
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：2151と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Enterobacter cloacae complex †

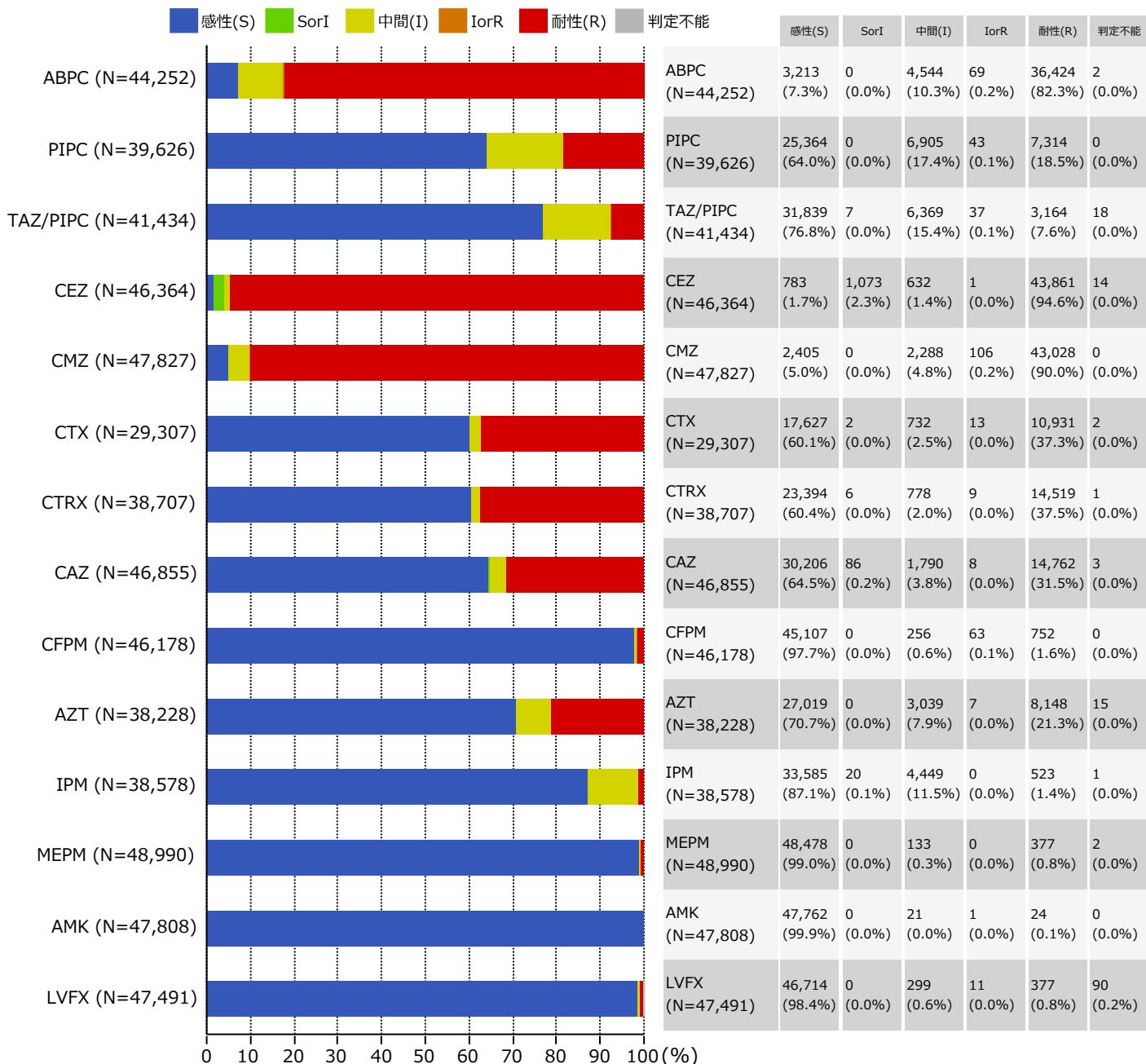
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
 30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：2151, 2155, 2157～2161と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Klebsiella aerogenes †

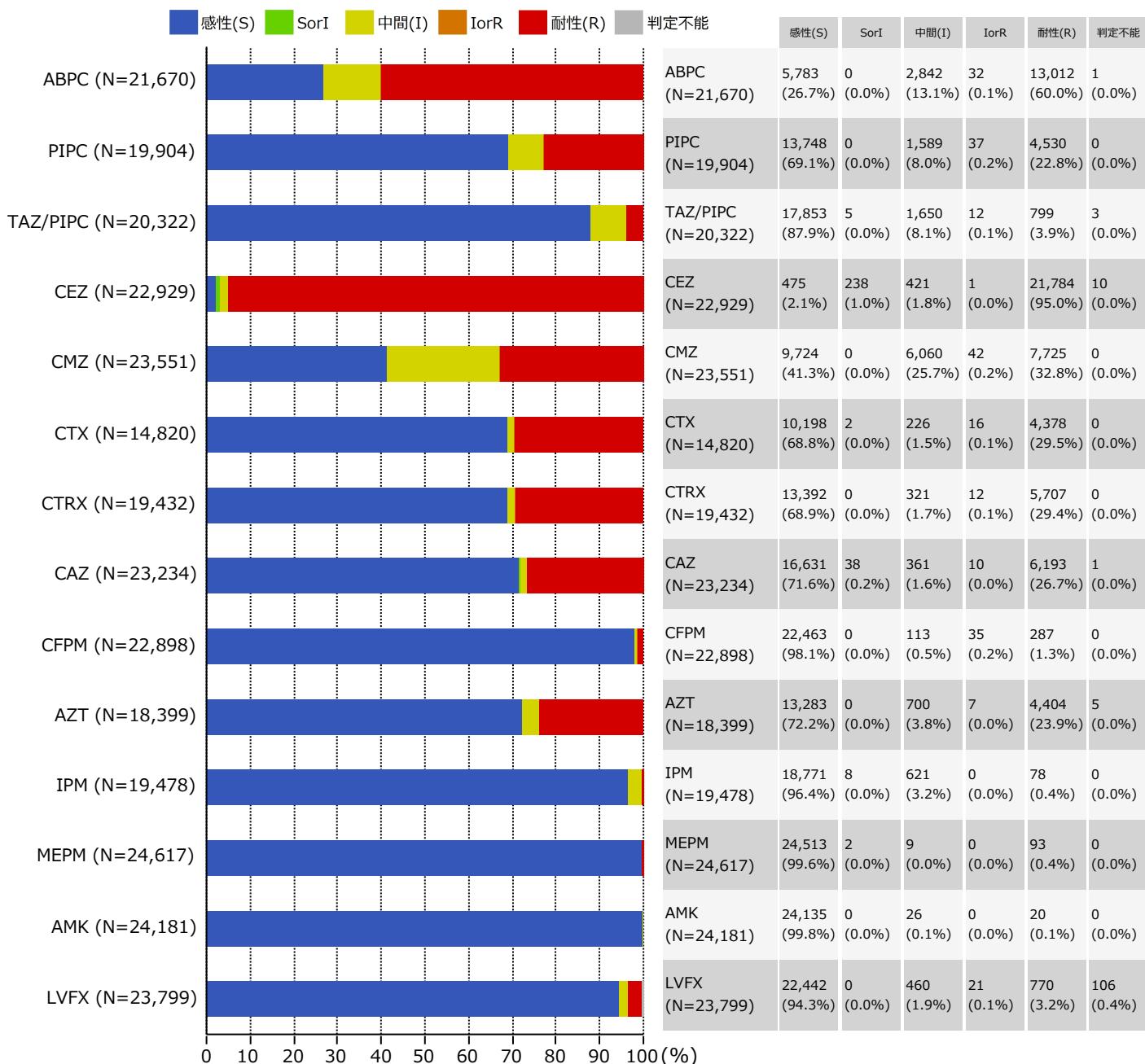
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
 30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：2152と報告された菌(旧名：*Enterobacter aerogenes*)

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Citrobacter freundii †

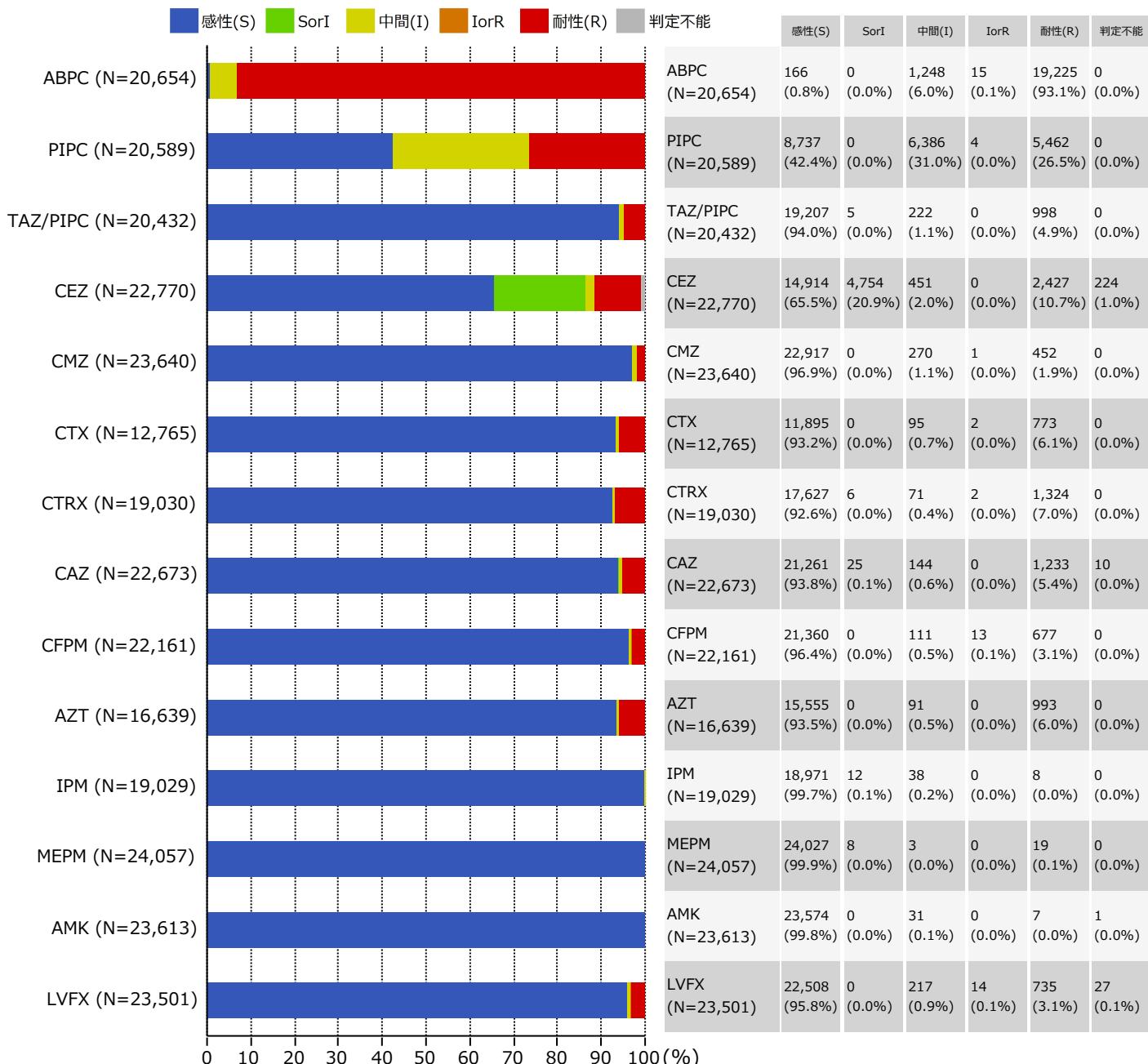
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
 30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：2051と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Citrobacter koseri †

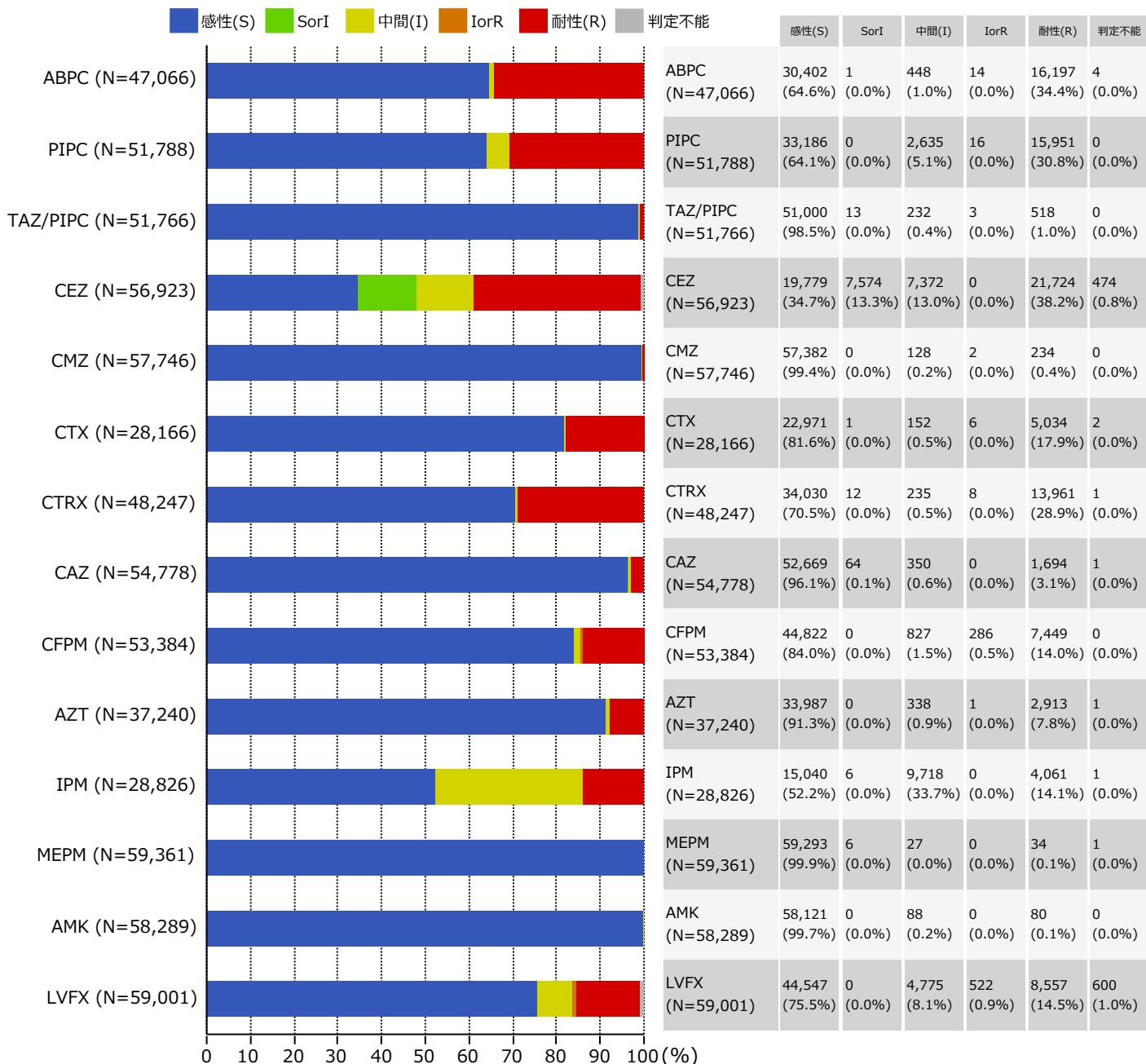
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：2052と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Proteus mirabilis †

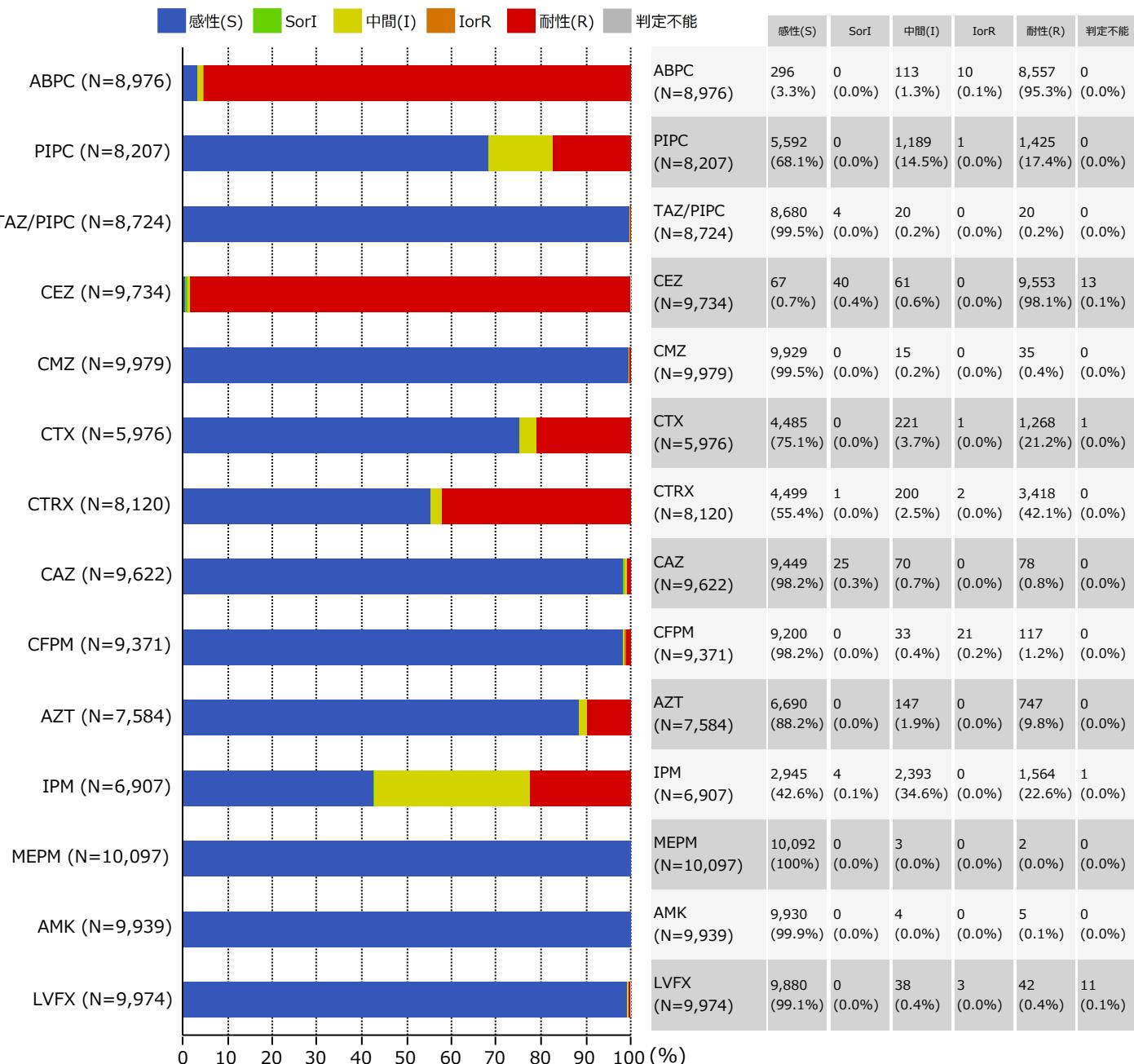
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：2201と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Proteus vulgaris †

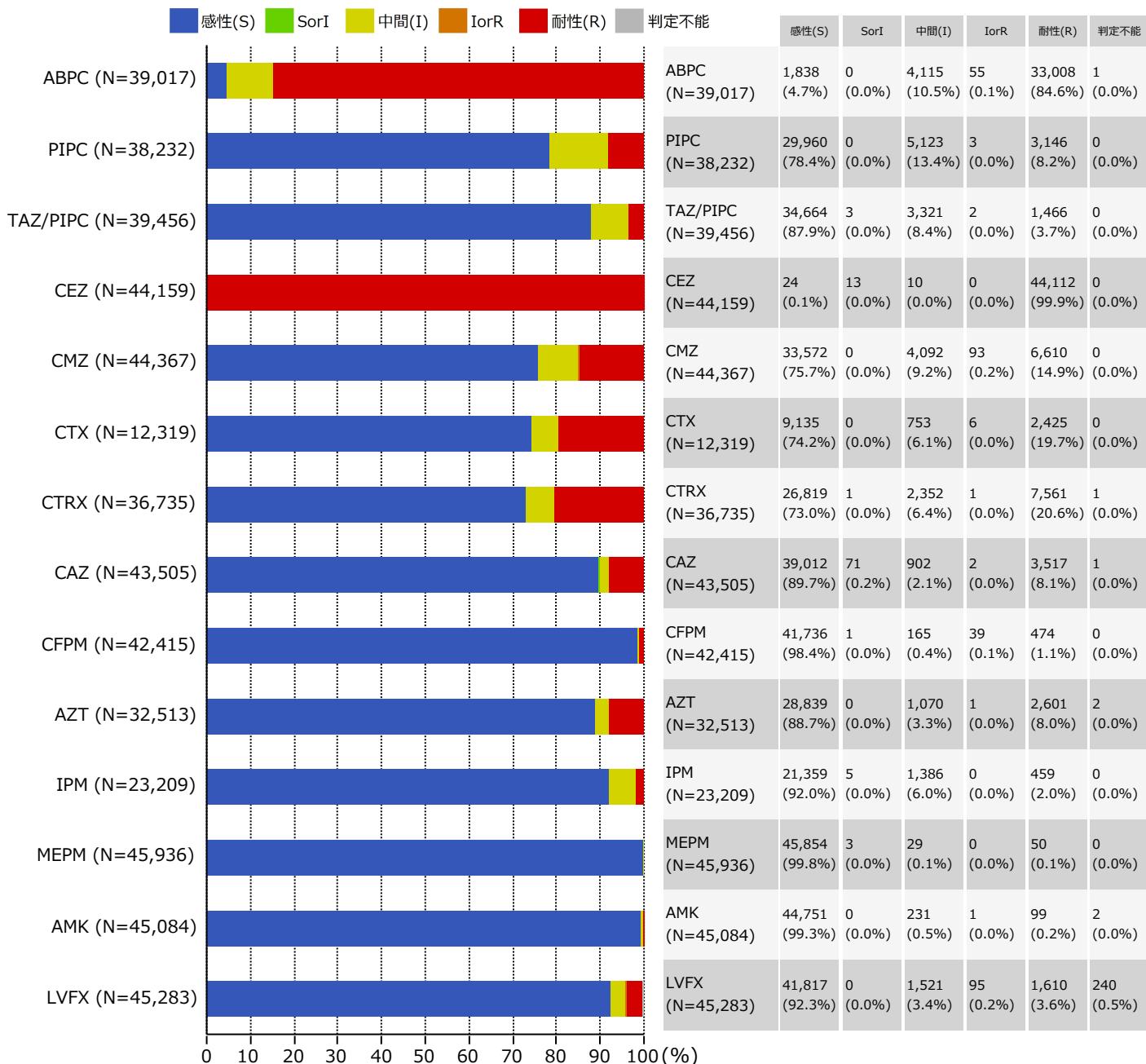
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：2202と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Serratia marcescens †

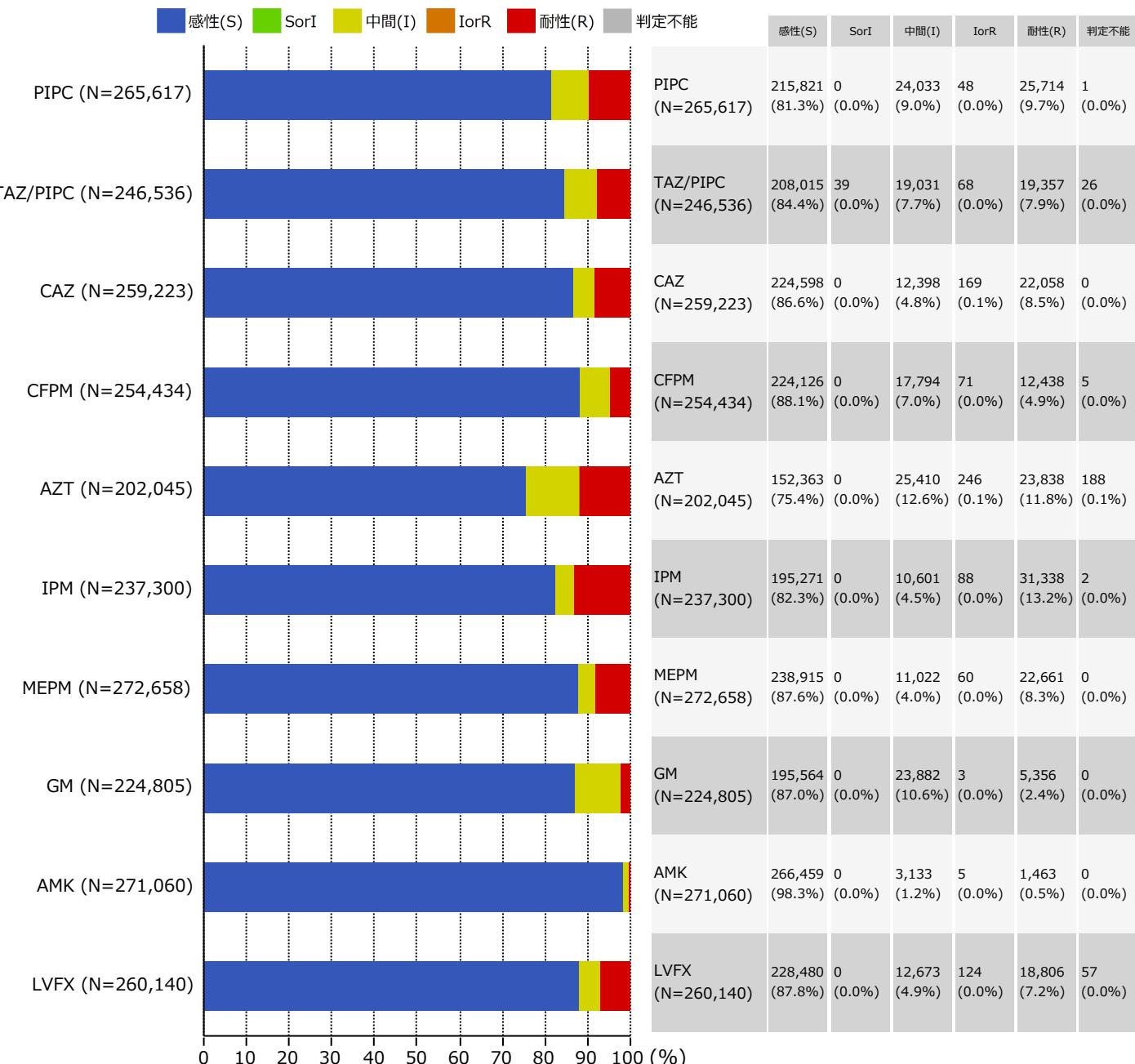
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：2101と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Pseudomonas aeruginosa †

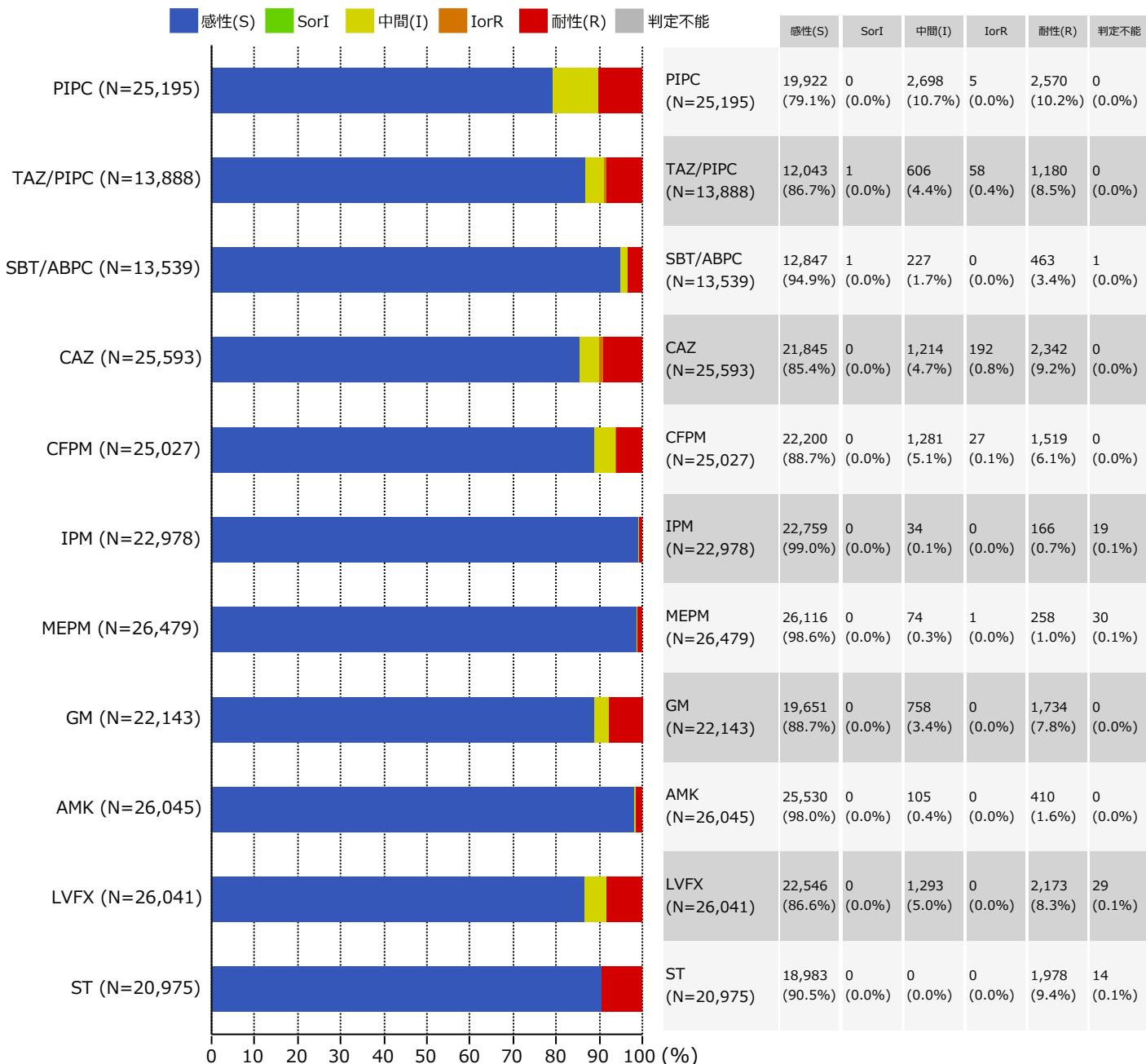
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
 30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：4001と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Acinetobacter spp. †

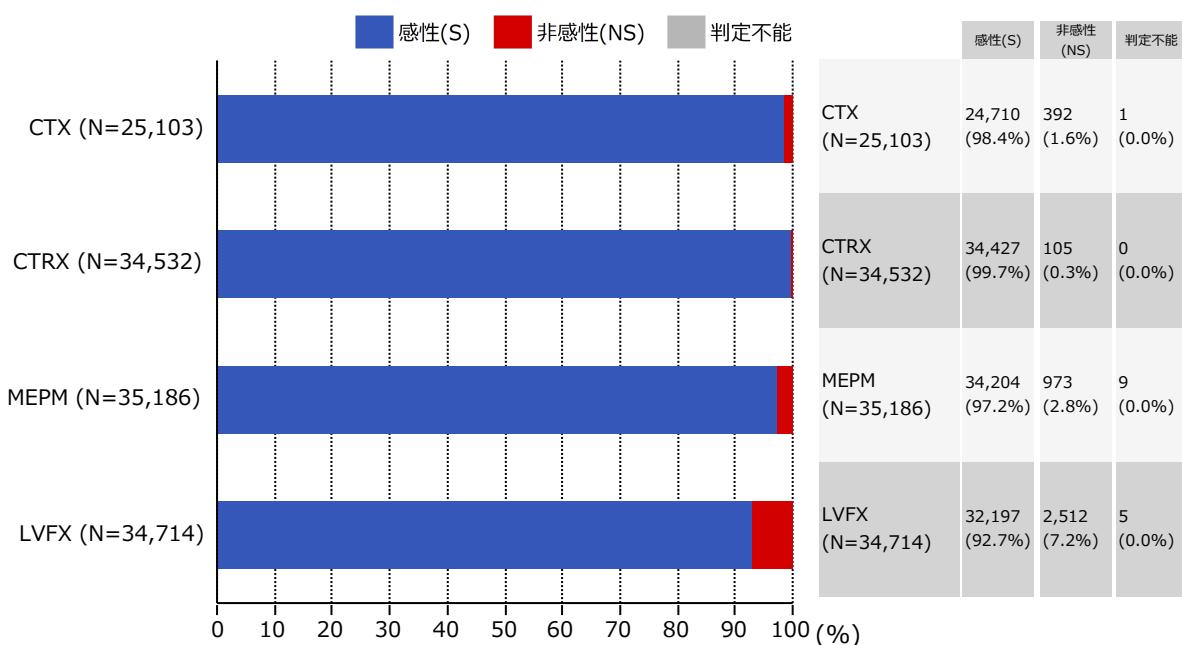
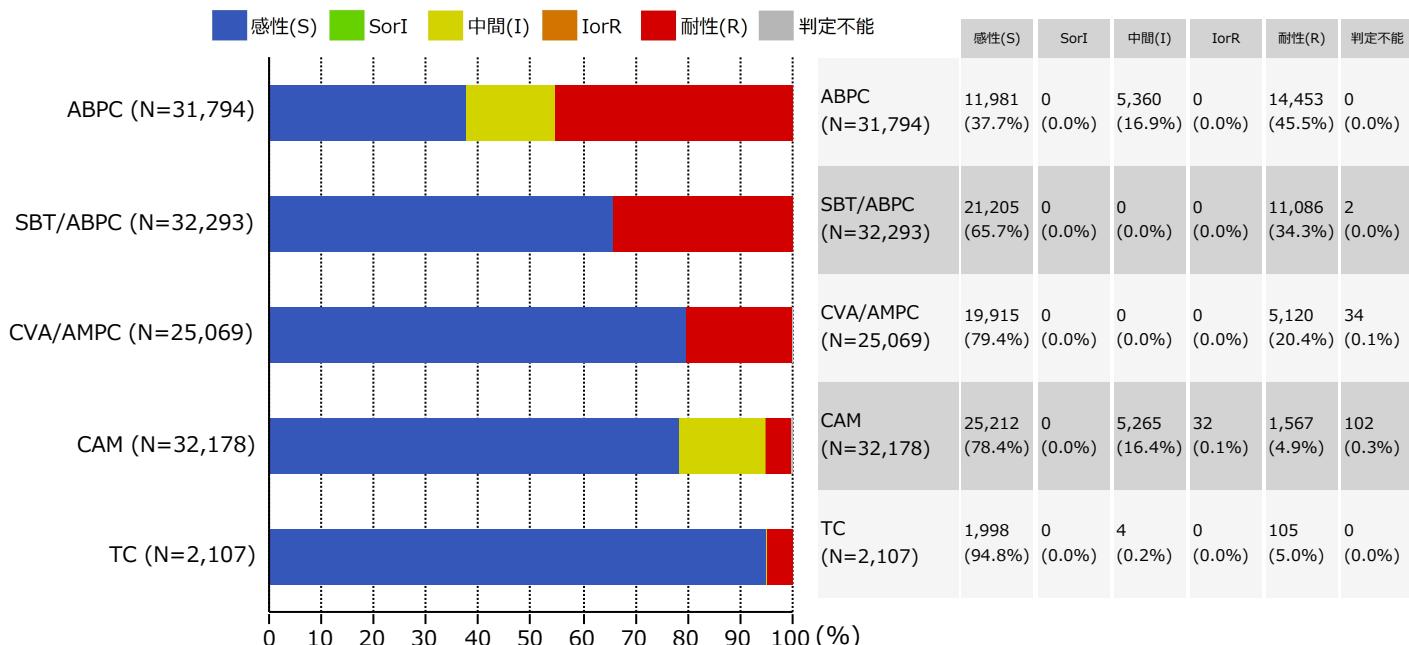
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：4400～4403と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性*

Haemophilus influenzae †

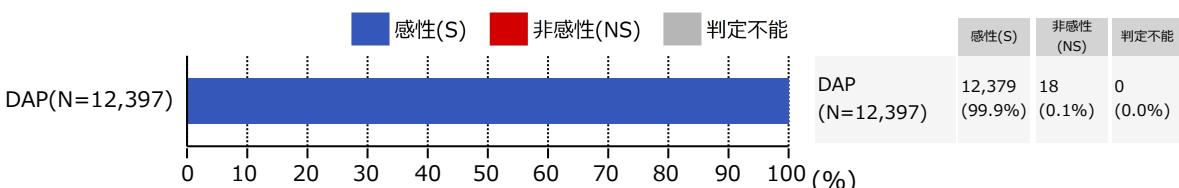
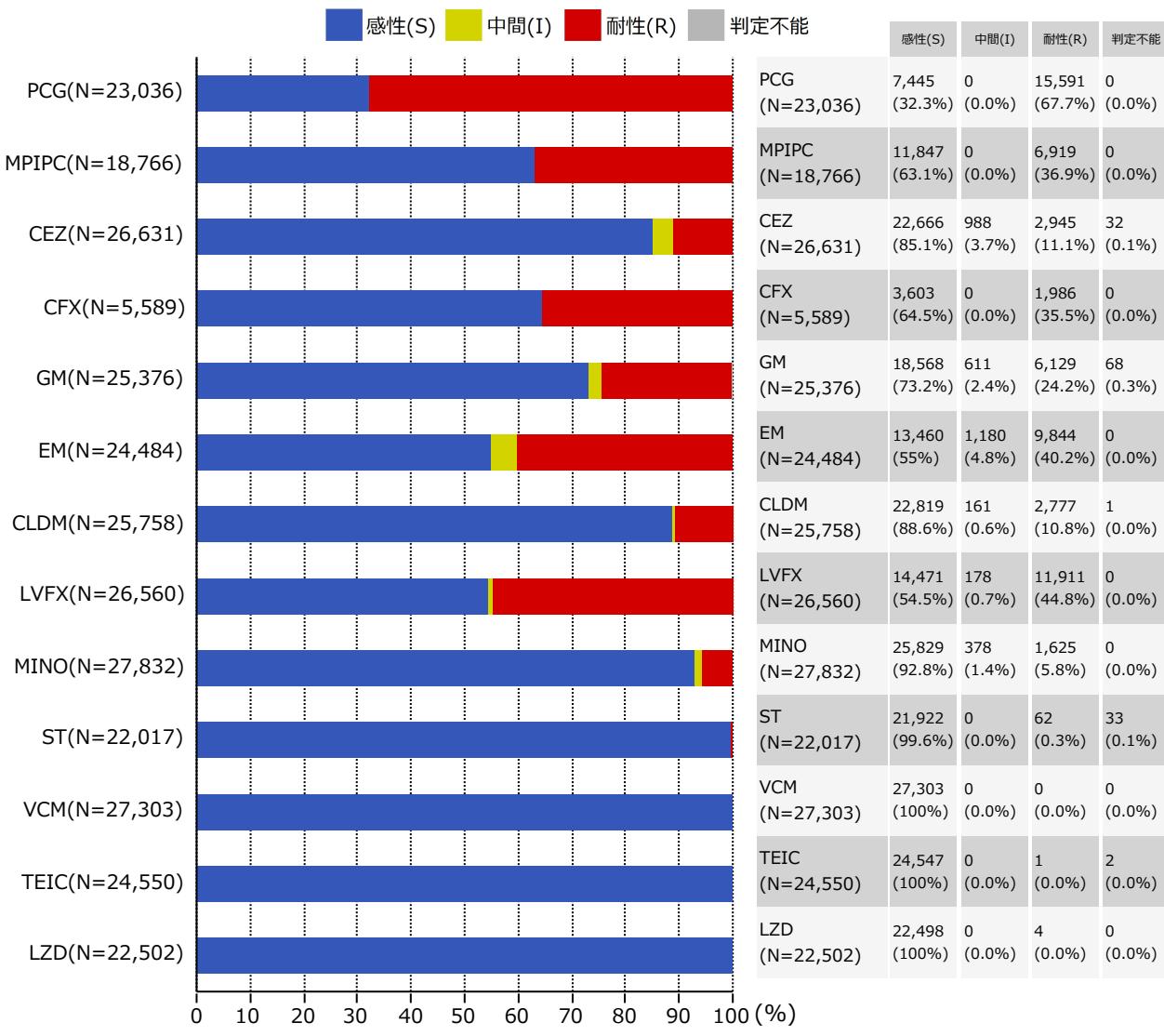
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
30日単位で、抗菌薬感受性の違いも考慮して菌株数を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,RまたはS,NSの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード : 3201, 3202, 3203, 3205, 3208, 3211, 3214, 3217, 3220, 3223と報告された菌
集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

院内感染対策サーベイランス 検査部門 【入院検体】

7. 主要菌の抗菌薬感受性* 【血液検体】

Staphylococcus aureus (ALL) †

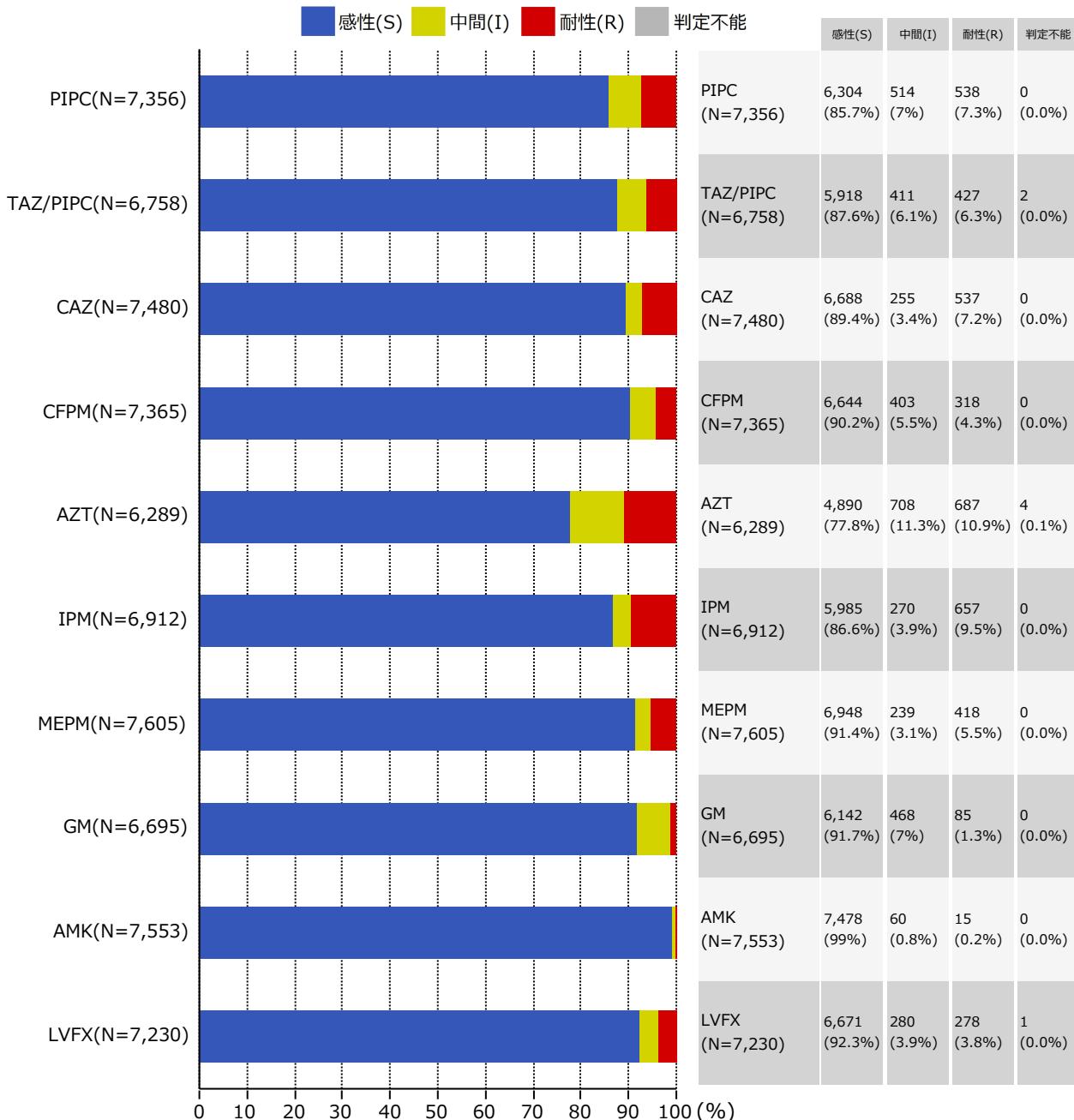
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
患者毎に当該検査材料由来の各菌種の初回分離株を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,RまたはS,NSの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：1301, 1303～1306と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性* 【血液検体】

Pseudomonas aeruginosa †

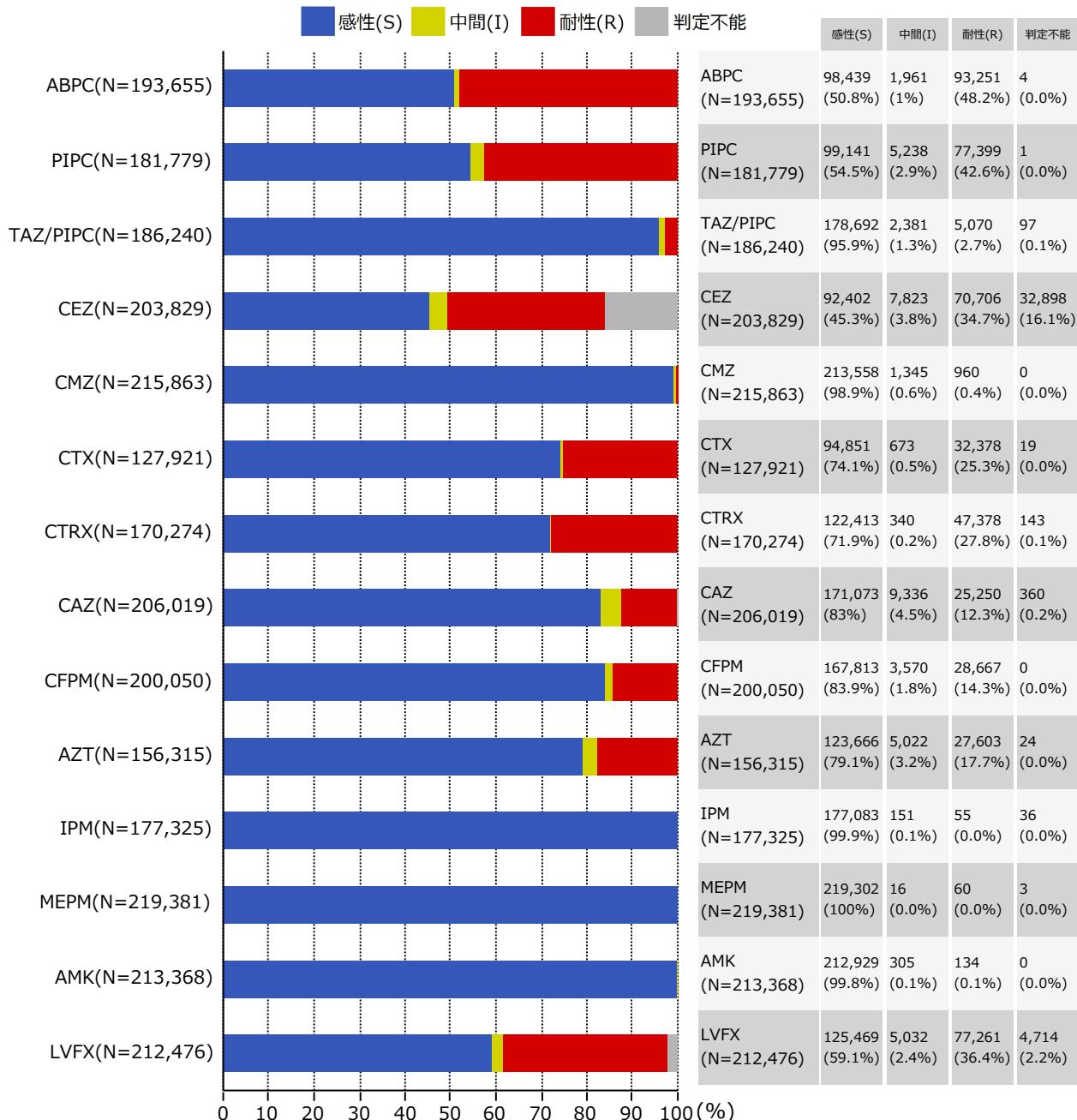
入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
患者毎に当該検査材料由来の各菌種の初回分離株を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：4001と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

7. 主要菌の抗菌薬感受性* 【尿検体】

Escherichia coli †

入院検体で、かつ検査法が微量液体希釈法又はEtestと設定されMIC値が報告されている検体を集計
患者毎に当該検査材料由來の各菌種の初回分離株を集計する重複処理(巻末資料)が行われている

* S,I,Rの判定はCLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† 菌名コード：2001～2007と報告された菌

集計株数が30株未満の場合には、集計結果を公表しない

【巻末資料1 主要菌の菌名コード／微量液体希釈法に基づく耐性菌の判定基準】

主要菌の菌名コード（薬剤感受性条件なし）

菌名	菌名コード Ver.6.1
<i>Staphylococcus aureus</i>	1301,1303-1306
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	1312
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1131
<i>Enterococcus faecalis</i>	1201,1202
<i>Enterococcus faecium</i>	1205,1206
<i>Escherichia coli</i>	2001-2007
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2351
<i>Enterobacter cloacae complex*</i>	2151,2155,2157-2161
<i>Klebsiella aerogenes</i>	2152
<i>Enterobacterales</i>	2000-2691,3150-3151
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4001
<i>Acinetobacter spp.</i>	4400-4403

* *Enterobacter cloacae complex*

以下の菌名コードの菌種を含む

(Davin-Regli et al (2019), Clinical Microbiology Reviews)

2151	<i>Enterobacter cloacae</i>
2155	<i>Enterobacter asburiae</i>
2157	<i>Enterobacter hormaechei</i>
2158	<i>Enterobacter kobei</i>
2159	<i>Enterobacter ludwigii</i>
2160	<i>Enterobacter mori</i>
2161	<i>Enterobacter nimipressuralis</i>

「微量液体希釈法に基づく耐性菌の判定基準」について

薬剤耐性菌判定基準（Ver.3.3）と検査部門特定の耐性菌判定基準（Ver.4.2）を基に作成

耐性菌の菌名‡は以下の通り

MRSA : Methicillin-resistant <i>S. aureus</i>	メチシリソ耐性黄色ブドウ球菌
VRSA : Vancomycin-resistant <i>S. aureus</i>	バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌
VRE : Vancomycin-resistant <i>Enterococcus</i> spp.	バンコマイシン耐性腸球菌
PRSP : Penicillin-resistant <i>S. pneumoniae</i>	ペニシリソ耐性肺炎球菌
MDRP : Multidrug-resistant <i>P. aeruginosa</i>	多剤耐性綠膿菌
MDRA : Multidrug-resistant <i>Acinetobacter</i> spp.	多剤耐性アシネトバクター属
CRE : Carbapenem-resistant <i>Enterobacterales</i>	カルバペネム耐性腸内細菌目細菌

* : 原則 S,I,R の判定は CLSI 2012 (M100-S22) に準拠

† : 感染症発生動向調査の基準に準拠

微量液体希釈法に基づく耐性菌の判定基準

菌名‡	概要*	JANISで用いている判定基準	菌名コード Ver.6.1
MRSA	MPIPC または CFX が "R" の <i>S. aureus</i> または選択培地で MRSA と確認された菌	MPIPC $\geq 4\mu\text{g}/\text{mL}$ CFX $\geq 8\mu\text{g}/\text{mL}$	1301,1303
VRSA	VCM が微量液体希釈法で "R" の <i>S. aureus</i>	VCM $\geq 16\mu\text{g}/\text{mL}$	1301,1303-1306
VRE	下記のいずれかの条件を満たす <i>Enterococcus</i> spp. ・ VCM が微量液体希釈法で耐性 † ・ 選択培地で VRE と確認された菌 注) 種の同定が行われていない <i>Enterococcus</i> sp.は除く	VCM $\geq 16\mu\text{g}/\text{mL}$ †	1201,1202,1205, 1206,1209,1210, 1213-1217
PRSP	PCG が微量液体希釈法で耐性 † の <i>S. pneumoniae</i>	PCG $\geq 0.125\mu\text{g}/\text{mL}$ †	1131
MDRP	下記全てに該当する <i>P. aeruginosa</i> 1. カルバペネム系 (IPM、MEPM の何れか) が微量液体希釈法で耐性 † 2. アミノグリコシド系の AMK が微量液体希釈法で耐性 † 3. フルオロキノロン系 (NFLX、OFLX、LVFX、LFLX、CPFX の何れか) が "R"	1. IPM $\geq 16\mu\text{g}/\text{mL}$ †、 MEPM $\geq 16\mu\text{g}/\text{mL}$ † 2. AMK $\geq 32\mu\text{g}/\text{mL}$ † 3. NFLX $\geq 16\mu\text{g}/\text{mL}$ 、 OFLX $\geq 8\mu\text{g}/\text{mL}$ 、 LVFX $\geq 8\mu\text{g}/\text{mL}$ 、 LFLX $\geq 8\mu\text{g}/\text{mL}$ 、 CPFX $\geq 4\mu\text{g}/\text{mL}$ †	4001
MDRA	下記全てに該当する <i>Acinetobacter</i> spp. 1. カルバペネム系 (IPM、MEPM の何れか) が "R" 2. アミノグリコシド系の AMK が微量液体希釈法で耐性 † 3. フルオロキノロン系 (LVFX、CPFX の何れか) が "R"	1. IPM $\geq 16\mu\text{g}/\text{mL}$ †、 MEPM $\geq 16\mu\text{g}/\text{mL}$ † 2. AMK $\geq 32\mu\text{g}/\text{mL}$ † 3. LVFX $\geq 8\mu\text{g}/\text{mL}$ 、 CPFX $\geq 4\mu\text{g}/\text{mL}$ †	4400-4403
CRE	下記の何れかの条件を満たす腸内細菌目細菌 1. MEPM が耐性 † 2. IPM が耐性 †、かつ CMZ が "R"	1. MEPM $\geq 2\mu\text{g}/\text{mL}$ † 2. IPM $\geq 2\mu\text{g}/\text{mL}$ †かつ CMZ $\geq 64\mu\text{g}/\text{mL}$	2000-2691, 3150-3151
カルバペネム耐性綠膿菌	IPM または MEPM が耐性 † の <i>P. aeruginosa</i>	IPM $\geq 16\mu\text{g}/\text{mL}$ † MEPM $\geq 16\mu\text{g}/\text{mL}$ †	4001
第三世代セファロスポリン耐性肺炎桿菌	CTX または CTRX または CAZ が "R" の <i>K. pneumoniae</i>	CTX $\geq 4\mu\text{g}/\text{mL}$ CTRX $\geq 4\mu\text{g}/\text{mL}$ CAZ $\geq 16\mu\text{g}/\text{mL}$	2351
第三世代セファロスポリン耐性大腸菌	CTX または CTRX または CAZ が "R" の <i>E. coli</i>	CTX $\geq 4\mu\text{g}/\text{mL}$ CTRX $\geq 4\mu\text{g}/\text{mL}$ CAZ $\geq 16\mu\text{g}/\text{mL}$	2001-2007
フルオロキノロン耐性大腸菌	フルオロキノロン系 (NFLX、OFLX、LVFX、LFLX、CPFX の何れか) が "R" の <i>E. coli</i>	NFLX $\geq 16\mu\text{g}/\text{mL}$ 、 OFLX $\geq 8\mu\text{g}/\text{mL}$ 、 LVFX $\geq 8\mu\text{g}/\text{mL}$ 、 LFLX $\geq 8\mu\text{g}/\text{mL}$ 、 CPFX $\geq 4\mu\text{g}/\text{mL}$	2001-2007

【巻末資料2 公開情報の集計方法について】

1. 日数の考え方

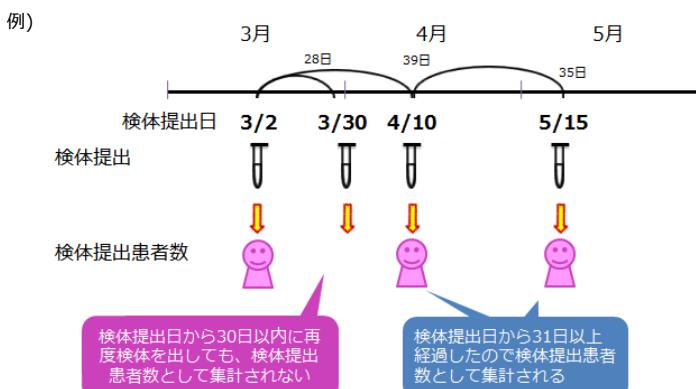
検体提出日の翌日を1日目とする。検体提出日が3月1日とすると、1日目が3月2日、30日目が3月31日となる。



2. 検体提出患者数

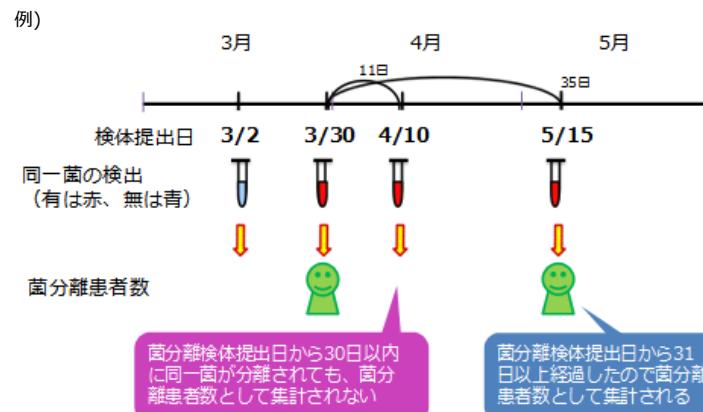
検体提出患者数は、検体の種類や菌分離の有無に関わらず検体(入院検体)が提出された患者の数である。

検体提出患者数は重複処理を行っており、30日以内の同一患者からの複数の検体提出は1件とする。



3. 菌分離患者数

菌分離患者数も検体提出患者と同様の重複処理を行い、30日以内に同一患者から同一菌が複数回検出された場合、菌分離患者数は1件とする。耐性菌分離患者数は、耐性菌の基準に合致する菌をまず抽出し、その上で上記重複処理を行っている。なお、年報の「2. データ提出医療機関数、検体数、分離菌数」「3. 検査材料別分離菌数割合」で重複処理前の値と併記しているのは、上記重複処理を実施した後の値である。



4. 分離率の算出

「4. 主要菌分離患者数と全医療機関の分離率分布」「5. 特定の耐性菌分離患者数と全医療機関の分離率分布」の各分離率は以下の算出式を用いている。なお、公開情報年報での全医療機関とは、集計対象医療機関を表す。

† 全体の分離率 = (集計対象医療機関の対象菌の分離患者数合計) ÷ (集計対象医療機関の検体提出患者数合計) × 100

¶ 分離率 = (対象菌の分離患者数) ÷ (検体提出患者数) × 100

5. 抗菌薬感受性検査結果をもとにした同一菌と異なる菌との区別

30日以内に同一患者から同一菌が検出された場合であっても、検査抗菌薬感受性結果に1つ以上不一致
(下記①～④のいずれかに該当)がある場合は異なる菌株として集計される。

① MIC 値に4倍以上の違いがある

ただし、 $MIC > 2$ は $MIC \geq 4$ と考え、判定時は $MIC = 4$ として扱う

また、 $MIC < 16$ は $MIC \leq 16$ と考え、判定時は $MIC = 16$ として扱う

② SIR 判定では「S」と「R」の組み合わせ

③ +/- 判定では「-と++」または「+と+++」または「-と+++」の組み合わせ

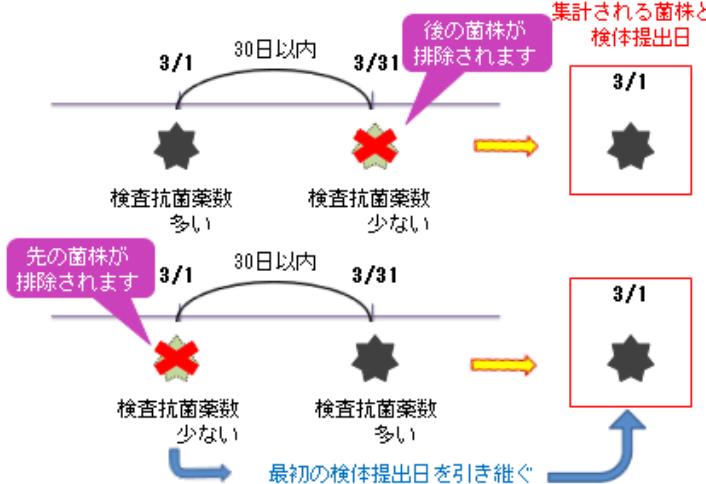
④ 共通する検査抗菌薬数が5未満

【巻末資料 2 公開情報の集計方法について】

6. 抗菌薬感受性結果の重複処理

検体提出日が先の菌株の検査抗菌薬数が（30日以内の）後の菌株の検査抗菌薬数より多い場合、後の菌株の抗菌薬感受性検査結果は排除する。また、検体提出日が後の菌株の検査抗菌薬が（30日以内の）先の菌株の検査抗菌薬より多い場合、先の菌株の抗菌薬感受性検査結果を排除するが、先の検査の検体提出日を引き継ぐ。

例)

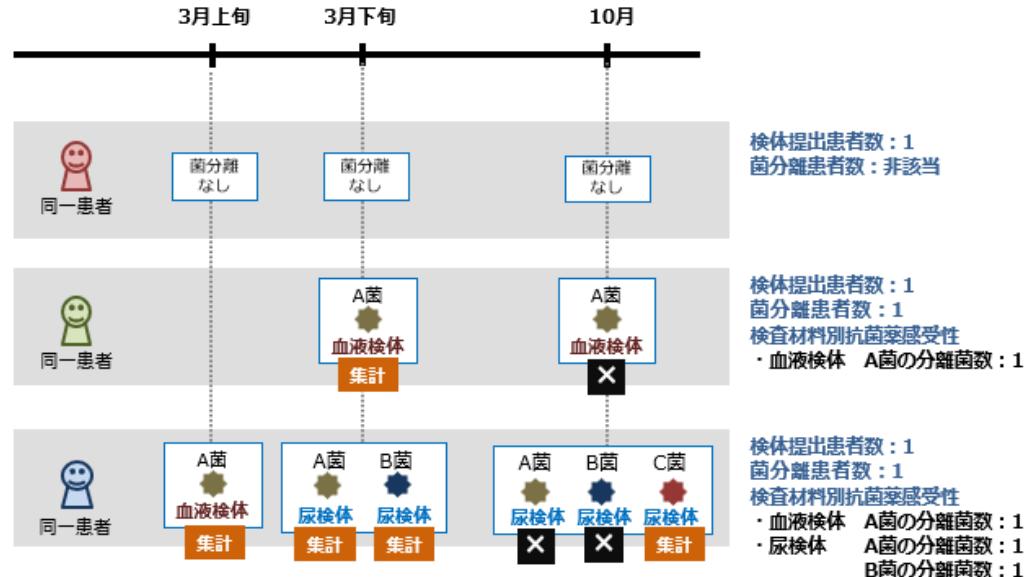


7. 抗菌薬感受性結果の重複処理（検査材料別アンチバイオグラムの場合）

WHO GLASS 方式に準拠し、同一患者から同一検査材料由来の同一菌の抗菌薬感受性が複数回報告された場合は、抗菌薬感受性結果にかかわらず、初回の1件のみ集計する。

同一患者から異なる菌の抗菌薬感受性結果が報告された場合は、それぞれ初回の1件のみ集計する。

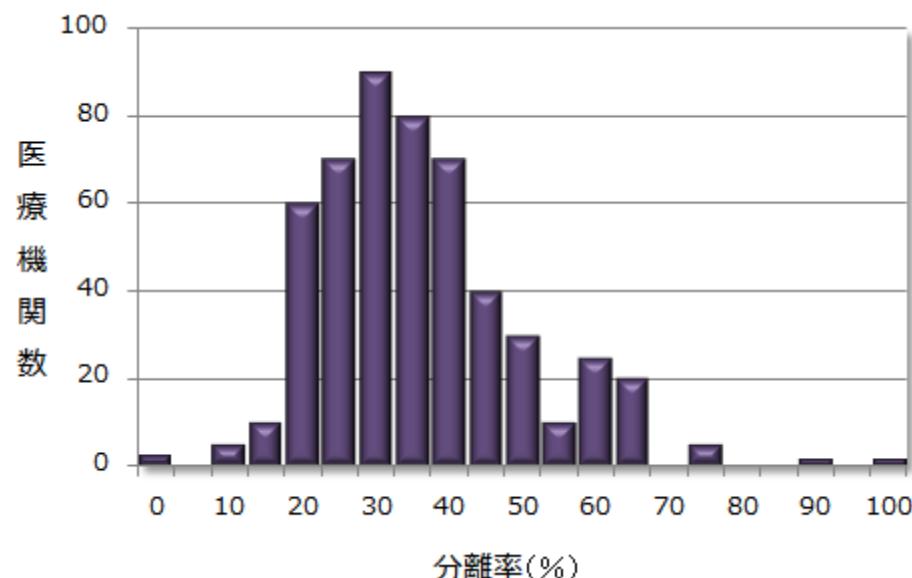
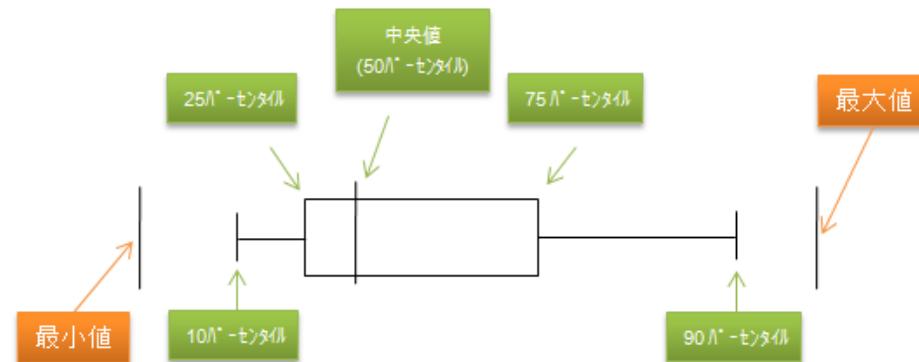
例)



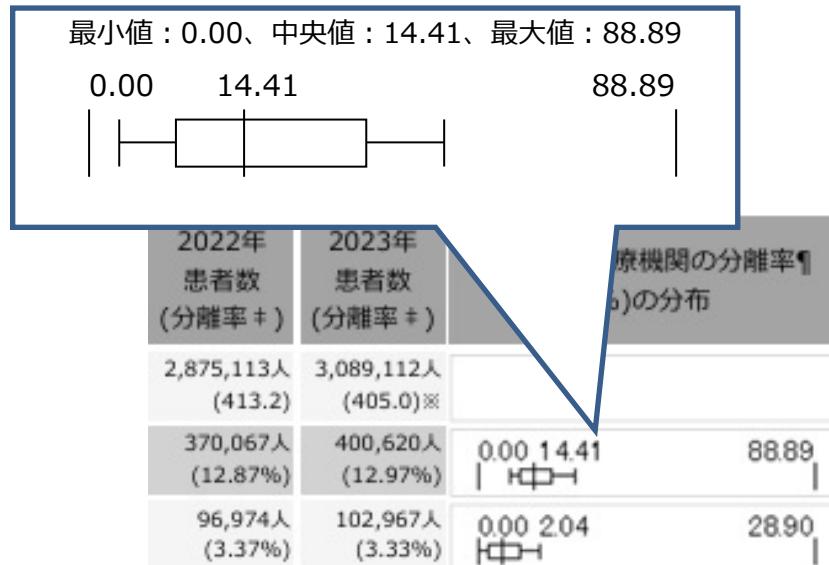
【巻末資料3 箱ひげ図について】

1. 箱ひげ図について

集計対象医療機関のデータのはらつきを示し、集計対象医療機関における自施設の位置を確認することができる。



2. 公開情報の箱ひげ図



※ パーセンタイル：値を小さいものから大きいものへと順番に並べ、全体を 100 として何番目であるかを表したもの。
例えば、10 パーセンタイルは、全体を 100 として小さいほうから数えて 10 番目の計測値を示している。